Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 7—9. 20. Jahrgang. Juli—Sept. 1859.

Diagnosen nebst kurzen Beschreibungen neuer andalusischer Lepidopteren

von

Dr. O. Staudinger.

Vom Februar 1857 bis Juli 1858 hielt ich mich mit meiner Frau in Andalusien auf, um dies so interessante Land vorzugsweise in lepidopterologischer Beziehung genauer zu untersuchen. Es war meine Absicht, dort noch mehrere Jahre zu bleiben, woran ich aber durch Familienverhältnisse gehindert wurde. Ich liess mir deshalb im Mai 1858 meinen Reisebegleiter nach Island, den Gärtner Kalisch aus Berlin nachkommen, der vielleicht noch mehrere Jahre in Andalusien bleiben und sicher noch sehr interessante Beiträge zu der dortigen entomologischen Fauna liefern wird. Erst nach dessen Rückkehr gedenke ich das Gesammtresultat unserer entomologischen Ausbeute in einem besondern Werke zu veröffentlichen. Aus einfach praktischen Rücksichten gebe ich aber schon jetzt Diagnosen und kurze Beschreibungen der von mir dort aufgefundenen neuen Lepidopteren.

1. Psyche Malvinella.

Parva, alba, antennis pilosissimis, alis anterioribus externe alarumque posteriorum limbo nigris. ♂ 11 bis 15 m.

♀ Aptera, apoda, nuda, flava, segmentis anterioribus supra brunneis. 6 m.

Wie eine kleine Ps. Albida. Vorderflügel viel gerundeter, weiss, nach aussen hin meistens durchsichtig schwarz, zuweilen nur die Rippen schwarz. Hinterflügel mit dunklem Limbalrand und weissen Franzen. Das nackte ♀, ohne Beine und Flügel, ist gelblich, die vorderen Segmente oben braun.

Der Sack, etwa 7—9m. lang, ist aus Sandkörnern gebaut und trägt oben und seitlich wenige Stücke ganz verschiedenen Materials (als Stücke von Grashalmen, trockenen Kiefernadeln, Borke, Kohle, trocknen Blättchen etc.), die in der Längslinie, etwas nach aussen divergirend, angesetzt sind. Die Raupe lebt in den Pinien-Wäldern bei Chiclana, wo sie sich von allerlei niedrigen Pflanzen (Erodium, Hieracium etc.) nährt. Das erste ♂ griff ich schon am 21. Januar; die Hauptflugzeit war im Februar.

2. Bryophila Pineti.

Alis anterioribus rufescenti - cinereis, umbra media obscuriore, macula flavescenti; alis posterioribus sordide griseis. ♂ 27m.

Mit keiner mir bekannten Bryophila zu vergleichen. Vorderflügel ziemlich breit, Leib äusserst dünn. Erstere aschgrau mit röthlichem Anflug; in der Mitte steht eine sehr verloschene dunkle Querbinde und am Ende der Mittelzelle ein gelblicher Fleck. Hinterflügel schmutzig grau. Am 20. Juni im Pinienwalde bei Chiclana ein frisches ♂.

3. Agrotis Dirempta.

Alis anterioribus albido-cinereis, strigis duabus undulatis striolisque triangularibus externe nigris; alis posterioribus albidis, dimidio externo nigro, subtus lunula media. ♀ 40m.

Ausgezeichnete Art, leider nur in einem mittelmässig erhaltenen Exemplare Ende August auf der Alhambra beim Lichte gegriffen. Vorderflügel schmutzig hellgrau. Etwa bei $\frac{1}{3}$ ihrer Länge steht eine wellige, ziemlich senkrecht verlaufende, dunkle Querlinie, an der in der Mitte die Zapfenmakel nach innen ansitzt. Bei $\frac{2}{3}$ verläuft eine ähnliche gezähnte Querlinie, die aber vorne stark nach aussen gebogen ist. Zwischen beiden stehn die gewöhnlichen Makeln, nicht gross und von matt blaugrauer Färbung. Sehr auffallend ist aber eine dritte rundliche Makel, die dicht vor der Nierenmakel steht. Vor dem Aussenrande, wo noch eine hellere gewässerte Zackenbinde verläuft, stehn die bekannten schwarzen dreieckigen Pfeilstriche. Hinterflügel bis zur Mitte weisslich, nachher breit schwarz. Unten ist ein starker Mittelpunkt, der oben schwach durchscheint.

4. Agrotis Arenosa.

Alis anterioribus cinereis, margine antico, costa media interiore marginibusque macularum albicantibus, striolis posticis ordinariis lineaque lunulata limbali nigris; alis posterioribus albis. ♀ 34m.

Schöne Art, von allen mir bekannten verschieden, der Vitta noch am Nächsten; Thorax und Vorderflügel hellaschgrau. Prothorax oben mit schwarzer, weiss gesäumter Binde. Vorderrand der Vorderflügel bis $^2/_3$ ihrer Länge breit weiss, nur kurz nach der Basis mit kleinem schwarzem Wisch. Die innere Mittelrippe, die runde Makel, mit innerem dunklen Kern, und der äussere Umkreis der Nierenmakel weiss. Der Raum, worin die Makeln stehen, mehrere Pfeilstriche vor der äusseren gewässerten Binde, so wie der aus Mondstrichen zusammengesetzte Limbalrand sind schwärzlich. Dunkel sind noch eine sehr rudimentäre Zapfenmakel, sowie die Basal-Querlinie. Hinterflügel ganz weiss mit grauem Limbalrand.

Nur zwei Weiber von den Ocean-Dünen bei Chiclana; das eine gezogen Ende Juni.

5. Agrotis (Noctua) Unimacula.

Alis anterioribus rufescenti-castaneis, cellula media saturatiore, margine antico late maculaque reniformi albis; alis posterioribus albidis, antice griseo conspersis. ♀ 31m.

Vorderflügel röthlich kastanienbraun mit gesättigter dunklerer Mittelzelle. Der Vorderrand bis über die letztere hinaus sehr breit weiss, ebenso die kleine Nierenmakel am Ende derselben. Hinterflügel weisslich, nach vorne grau bestäubt. Bei Plecta und Leucogaster stehend, aber von beiden durch viel hellere rothbraune Färbung und gänzliches Fehlen der runden Makel sofort zu unterscheiden. Auch ist keine Spur von schwarzen Punkten im Limbalrand sichtbar. Nur ein ♀ am 7. October in unserem Garten auf der Alhambra auf blühendem Epheu Nachts gefangen.

6. Dianthoecia Sancta.

Alis anterioribus griseo-fuscis, strigis tribus undulatis dilutioribus, nigro utrimque marginatis, striga postica bidentata maculaque rotunda albidis; alis posterioribus in basi griseo-albis, postice griseis; alis omnibus subtus lunula media. ♂ 32m.

Bei D. Silenes, aber die Vorderflügel viel dunkler. Nur die runde Makel tritt deutlich weiss umzogen hervor. Die weisse Linie vor dem Aussenrande führt nur zwei grosse

Zacken (ein M bildend). Die drei helleren schwarz eingefassten Querlinien (eine an der Basis, zwei in der Mitte), treten nur höchst undeutlich hervor. Hinterflügel an der Basis heller, nach aussen dunkler als die von Silenes. Auf der Unterseite führen alle Flügel einen sehr deutlichen Mittelfleck und die Hinterflügel keine dunkle Schattenbinde, wie bei Silenes.

Nur ein gutes ♂ am 12. Mai Abends bei der Laterne auf dem Cerro de Santa Anna bei Chiclana gefangen.

7. Dianthoecia Andalusica.

Antennis ♂ valde serratis; alis anterioribus nigrogriseis, maculis duabus fasciaque exteriore obsoleta ochraceo-griseis (vel albido-griseis), strigis tribus undulatis nigris, striga postica sinuata alba; alis posterioribus nigricantibus, subtus fascia omnium alarum obscura. ♂ 35 m, ♀ 39 m.

Der vorigen Art am nächsten; soll auch mit Dianth. Luteago, die ich nicht besitze, Aehnlichkeit haben. Fühler des ♂ sehr stark sägeförmig; Grundfarbe der Vorderflügel dunkel grau, mit Ockerfarbe gemischt. Die beiden Makeln, so wie ein Fleck unter denselben sind am hellsten (beim ♀ fast weissgrau). Der äussere Theil ist ebenfalls heller und steht darin die weisse gebogene Linie, die keine scharfen Zacken führt. Dahingegen sind die drei dunklen Querlinien (eine basale und zwei mittlere) sehr scharf gezähnt. Unter dem weisslichen Flecken steht ein dunkler Wisch. Die Hinterflügel sind viel dunkler als bei Dianth. Sancta. Unten führen alle Flügel eine sehr markirte dunkle Querbinde, während die dunklen Mittelflecken ganz fehlen.

Das schöne ♀ fand ich am 2. Juli auf der Sierra Nevada, gegen 6000′ hoch, den frischen ♂ am 15. Mai bei Chiclana, Abends bei der Laterne.

8. Cosmia Ulicis.

Antennis ♀ bipectinatis; alis anterioribus rufescenti-ochraceis vel ochraceo-viridibus, strigis duabus albicantibus, maculis duabus saturatioribus, ciliarum apice nigricante; alis posterioribus roseo-albis (in ♀ roseo-nigricantibus). ♂ ♀ 38—41 m.

Schöne, grosse neue Cosmia, mit keiner mir bekannten zu verwechseln, der Xerampelina noch am nächsten. Fühler des ♂ ziemlich stark doppelt gekämmt. Vorderflügel entweder röthlich ockergelb, oder hellgrün mit ockerfarbenem Anflug. Sie führen zwei hellere Querlinien, die auf der Mitte des

Innenrandes dicht neben einander beginnen, aber nach dem Vorderrande zu sehr divergiren, so dass die erste etwa bei $\frac{1}{4}$, die andere bei $\frac{3}{4}$ ausläuft. Dazwischen stehn die beiden dunklen, hellumzogenen Makeln, von denen die runde sehr klein ist. Die äussersten Spitzen der gezackten Franzen sind schwärzlich. Vor dem Aussenrande steht noch meistens eine verloschene wollige Linie, die sich zuweilen in eine Punktreihe auflöst. Die Hinterflügel sind beim ♂ weisslich, beim ♀ schwärzlich mit röthlichem Anflug. Die Raupe fand ich im April ganz klein auf Ulex australis bei Granada; der Falter erschien im September und October.

9. Cleophana Pectinicornis.

Antennis ♂ valde bipectinatis; vertice nigro, breviter piloso; alarum anteriorum margine antico excavato, area basali brunneo-fusca, fascia media lata nigra inter strigas duas sinuato-dentatas nigras, macula reniformi dilutiore, parte postica caeruleo-cinerea strigam albam continente; alis posterioribus postice latius nigricantibus. ♂ 26 m.

Diese schöne Art weicht von allen bekannten Cleophana-Arten sehr ab, steht aber der Yvanii jedenfalls noch am nächsten. Fühler ausgezeichnet doppelt kammförmig. Scheitel sehr kurz behaart, schwarz. Vorderflügel mit konkav ausgebuchtetem Vorrande führen wie bei Yvanii zwei feine schwarze Zackenlinien. Das Basalfeld vor der ersten Linie ist dunkel graubraun. Der grösste Theil des Feldes zwischen beiden Linien ist schwärzlich; der äussere Theil blaugrau mit verloschener weisser Aussenrandslinie. Die Nierenmakel ist etwas heller, die runde kaum erkennbar. Vor der Flügelspitze steht am Vorderrande noch ein grosser, dunkler, dreieckiger Fleck. Hinterflügel weisslich mit breitem, schwarzem Aussenrand. Hinterleib trägt auf dem dritten Segment (wie Yvanii) einen nach oben divergirenden kleinen schwarzen Haarbusch.

Ein einziges frisches ♂ fing ich am 8. April Abends bei der Laterne auf dem Cerro de Santa Anna bei Chiclana.

10. Cucullia Scrophulariphila.

Alis anterioribus brunneo-griseis, margine antico interioreque fusco nigris, maculis dilutis in medio lineaque bicurvata in margine interiore albidis; alis posterioribus albidis, postice ♂ anguste, ♀ latissime nigricantibus. ♂ ♀ 38—46 m.

Diese neue Cucullien-Art gehört zu der so schwierigen Verbasci-Gruppe (Abtheilung A. Lederer), und unterscheidet

sich von den einzelnen Arten derselben folgendermassen: Caninae Rmbr., Scrophularivora Rmbr. und Scrophulariphaga Rmbr. haben stets eine eintönig hellgraue Färbung der Vorderflügel. Bei dieser neuen Art ist hier Vorder- und Innenrand stets dunkel holzbraun, scharf von der inneren grauen (zwei weissliche Flecken führenden) Mitte abstechend. Lychnitis Rmbr., Thapsiphaga Rmbr. und Scrophulariae S. V. haben auf dem ganzen Vorderflügel ein eintöniges Braungelb, niemals das tiefe Dunkelbraun am Vorder- und Innenrande, auch nicht so deutlich markirte weisse Wische im Innern. Von Prenanthis B. (Ceramanthae Fr.), der sie in Grundfarbe der Vorderflügel am nächsten kommt, unterscheidet sie sich leicht durch den Prothorax, der bei Prenanthis sehr breit braun ist, durch die ganz dunklen Hinterflügel des ♂ bei letzterer Art u. s. w. Von Verbasci L. endlich, deren Vorderflügelmitte stets viel gelblicher ist, unterscheidet sie sich konstant durch die Zeichnung am Innenrand. Der markirte schwarze Strich ist hier nämlich an der Basis etwas gebogen (bei Verbasci ganz grade) und geht vollständig bis an den unteren Theil des weissen Doppelmondstriches. Bei Verbasci erreicht er diesen unteren Theil nie und würde, verlängert gedacht, nur an den oberen Theil stossen können.

Die Raupe dieser Art lebte vom März bis Mai auf Scrophularia sambucifolia bei Chiclana, und ist von den mir bekannten der Scrophularivora (auch bei Chiclana), der Scrophulariae und Thapsiphaga ganz verschieden. Dahingegen hat sie mit der von Verbasci, die ich auch dort fand, aber auf Verbascum, die grösste Aehnlichkeit. Nur ihr Kopf ist breiter und die schwarzen Flecken des Leibes stärker, sehr oft dick zusammengeflossen. Gegen zwanzig Stücke davon zog ich im Februar und März hier in Dresden.

11. Acidalia Nigrobarbata.

Griseo-lutescens, abdomine nigro-barbato; alarum anteriorum margine antico usque ad medium strigisque tribus punctatis, alarum posteriorum strigis duabus, puncto medio, limbo ubique chalybeo-nigris. ♂ 15 m.

Von den mir bekannten Arten der Politata am nächsten. Grundfarbe hell grau-lehmgelb. Scheitel und die schwach gezähnten Fühler an der Basis weiss. Der Afterbüschel ist schwarz. Auf den Vorderflügeln ist der Vorderrand bis zur Hälfte und drei punktirte Querlinien, auf den Hinterflügeln zwei dergleichen Querlinien, die Saumlinie aber überall stahlblauschillernd schwarz.

Nur ein frisches ♂ am 20. Juni bei Chiclana.

12. Acidalia Calunetaria.

Pedibus non unguiculatis, posticorum tibiis ♂ longe penicillatis, inermibus, tarsis brevissimis; alis albido-cinereis, puncto medio nigro, strigis duabus obscuris. ♂ ♀ 16—18‴.

Beine ohne Klauen; Hinterschienen mit sehr langem Haarbusch, ohne Sporen, die Tarsen daran äusserst kurz. Flügel weiss und grau gemischt mit schwarzen Mittelpunkten und zwei dunkleren Querlinien. Auf den Vorderflügeln macht die erste Querlinie oben am Vorderrand einen sehr spitzen Winkel nach aussen, und steht am Innenrand nur halb so weit von der Basis entfernt, wie am Vorderrand. Die zweite Querlinie, dem Aussenrand nicht fern, macht in der Mitte nach aussen eine M-förmige Ausbiegung. Auf den Hinterflügeln verlaufen die beiden Querlinien ziemlich parallel mit dem Aussenrande. Der Theil hinter der letzten Querlinie ist auf allen Flügeln etwas dunkler.

Diese Art flog Mitte Mai, meistens schon schlecht, mit grosser Schnelligkeit an solchen Stellen des Pinienwaldes bei Chiclana, wo die Caluna vulgaris in Menge wuchs.

13. Acidalia Miserata.

Pedibus non unguiculatis, posticorum ♂ brevissimorum tibiis inermibus, pilosis; alis luteis, puncto medio singularum nigro, punctis limbalibus, fasciisque altera ante medium (in al. ant. geminata) altera postica latissima fuscis. ♂ ♀ 13—17m.

Beine ohne Häkchen, die hintersten beim ♂ sehr kurz, ohne Sporen, mit einem mässigen Haarbusch nach innen. Flügel lehmgelb; Mittelpunkte, Binde vor der Mitte (auf den Vorderflügeln doppelt und eine andere vor dem Aussenrande sehr breit und gewölbt (wie bei Bisetata) sind dunkel. Diese Art steht bei Bisetata, Scutulata etc., unterscheidet sich davon aber ausser der ganz verschiedenen lehmgelben Grundfarbe durch die Querlinien vor der Mitte etc.

Im Juni einzeln bei Granada.

14. Elicrina Cauteriata.

Alis anterioribus, margine postico sub apice late excavato, griseo-ochraceis vel ochraceo-griseis, fascia media inter strigas duas punctis nigris compositas ciliisque nigricantibus; alis posterioribus lutescentibus, intus fuscescenti conspersis, postice saepius striga obscure punctata. ♂ ♀ 25 29m.

Ausgezeichnete neue Art, keiner bekannten ähnlich. Vorderflügel mit einem concaven Ausschnitt am obern Theil des Aussenrandes. Grundfarbe ein mit grau mehr oder weniger gemischtes Ockergelb, zuweilen überwiegend grau. In der Mitte verläuft eine dunkle, verloschene Binde, davor und dahinter je eine aus schwarzen Punkten bestehende Linie. Doch verschwinden alle diese Zeichnungen bei einigen Exemplaren fast vollkommen. Die Franzen sind dunkler, namentlich in dem runden concaven Ausschnitt. Hinterflügel gelblich, mit dunklen Atomen am Innenrande bestreut. Sie führen nach aussen eine Punktlinie, die aber öfters nur unten noch erkennbar ist.

Im April bei Granada, im März bei Chiclana; die Raupe lebt auf Quercus coccifera.

15. Hemerophila Fractaria.

Alis sordide albis, nigro-conspersis, anteriorum strigis duabus sinuatis, in medio approximatis, punctoque disci nigris, area basali, areae mediae parte antica strigaque lata postica fusco-cinereis; alarum posteriorum puncto obsoleto medio strigaque postica, fusco umbrata, nigris. ♂ 26 m.

Schöne Art bei Abruptaria. Als Grundfarbe kann man ein mit Grau bestäubtes Weiss annehmen. Auf den Vorderflügeln stehn zunächst zwei sehr markirte dicke, schwarze Querlinien, die sich in der Mitte einander sehr nähern und nach vorne einen grossen schwarzen Punkt umschliessen. Das Basalfeld bis zur ersten Linie, das zwischen beiden Linien befindliche Feld nach vorne und ein breiter schwarzer Schatten an der äussern Seite der zweiten Linie sind dunkel. Letzterer Schatten verläuft aber schon vor der Spitze in den Aussenrand. Die Hinterflügel, lange nicht so stark gezackt wie bei Abruptaria, führen unweit des Aussenrandes gleichfalls eine schwarze, nach aussen breit beschattete Linie.

Nur ein ♂ am 17. Juni in Chiclana aus einer unbekannten Raupe (von Helianthemum?) gezogen.

16. Boarmia? Atlanticaria.

Antennis ♂ bipectinatis; puncto singularum medio obscuriore, anteriorum area media obliqua saturatiore nigro alboque marginata; alis posterioribus strigis tribus nigris, media albo marginata. ♂ ♀ 22—25 m.

Obgleich der Solieraria Rmbr. sehr ähnlich, kann es doch keine Synopsia sein, da die Zunge lang und hornig und die

Raupe glatt und schlank ist. Zu Boarmia passt die Art auch nicht recht, da keine hellere Stelle an der Basis der Vorderflügel vorhanden ist. Die Fühler des ♂ sind doppelt gekämmt, aber die einzelnen Zähne nicht so lang wie bei Solieraria. Flügel grau mit gelbbräunlichem Ton, je mit einem sehr deutlichen dunkleren Mittelpunkt.

Auf den Vorderflügeln verläuft eine schwarze, nach innen weiss gesäumte Linie von dem Innenrande, nahe der Basis, bis zum Vorderrande dicht vor der Spitze. Eine ähnliche Linie, aber nach aussen weiss gesäumt, verläuft parallel mit derselben von der Mitte des Innenrandes bis in den oberen Theil des Aussenrandes. Der Theil zwischen den beiden Linien ist dunkler. Am Vorderrand, etwa bei $1/3$ der Länge, steht noch ein schwarzer Wisch. Die Hinterflügel führen drei dunkle Querlinien, die aber alle den Vorderrand nicht erreichen. Nur die mittlere davon ist scharf ausgeprägt und nach aussen weiss begrenzt.

Einen verflogenen Schmetterling dieser Art fand ich im Februar in den Dünen des Oceans bei Chiclana. Noch an demselben Tage fand ich auch die Raupen dort auf Juniperus phoenicea L., die ich im April und Mai zog.

17. Cidaria Alfacaria.

Alis anterioribus sordide cinereis, strigis undulatis dilutioribus, area media vix saturatiore; alis posterioribus supra subtusque puncto medio fusco signatis. ♂ ♀ 28 - 31 m.

Neue Art, bei Bipunctaria in der Zeichnung der Vorderflügel der Vetulata näher. Fühler des ♂ etwas länger gezähnt als bei Bipunctaria. Flügel schmutzig grau, die vorderen mit verloschenen, gewellten Querlinien. Das mittlere Feld ist kaum dunkler als die andern Theile. Vor der Spitze bemerkt man den Anfang einer weisslichen Zackenbinde. Die ganz einfarbigen Hinterflügel führen oben und unten einen Punkt am Ende der Mittelzelle, oben nur sehr verloschen.

Ein Pärchen davon fing ich Mitte Juli in der Sierra de Alfacar und ein ♂ Anfangs August auf der Sierra Nevada. Bipunctaria flog an denselben Stellen, und sind die dortigen Exemplare mit schweizerischen fast ganz übereinstimmend.

18. Cidaria Alhambrata.

Alis anterioribus dilute brunneis, fascia lata pone basim strigaque undulata postica saturate brunneis, puncto medio striolaque obliqua apicis nigris; alis posterioribus rufo-griseis, striga postica obscuriore. ♀ 23 m.

Bei Berberata und Derivata. Vorderflügel mit der licht holzbraunen Grundfarbe letzterer Art. Gleich hinter der Basis beginnt eine breite Binde, nach aussen dunkelbraun, nach innen lichter mit Grau schattirt. Dieselbe ist nach aussen konvex, scharf begrenzt. Vor dem Aussenrande verläuft eine wenig gezackte braune Querlinie, nach aussen grau beschattet. Das mittlere Feld ohne alle Zeichnung hat nur am Ende der Mittelzelle einen dunklen Punkt. In der Flügelspitze befindet sich ein kleiner schwarzer Querstrich. Hinterflügel röthlich grau, ziemlich weit vom Aussenrande, damit parallel verläuft eine feine schwarze Linie.

Nur ein frisches ♀ am 1. October an einer Mauer auf der Alhambra gefunden.

19. Hercyna Nevadalis.

Utrinque aeneo-fusca, alarum anteriorum puncto medio fasciisque duabus dilutioribus, obsoletissimis. ♂ ♀ 19 - 20 m.

Von Rupicolalis durch die fast ganz einfarbige Ober- und Unterseite aller Flügel verschieden. Auf der ersteren findet man nur beim genaueren Betrachten zwei sehr verloschene Binden und einen Mittelpunkt.

Drei Exemplare am 1. August in der Sierra Nevada über 9000′ hoch gefangen.

20. Botys Granatalis.

Alis anterioribus albidis, costis omnibus, lineola cellulae mediae fasciisque duabus posticis parallelis brunneis. ♂ ♀ 20 35 m.

Bei B. Clathralis H., aber viel dunkler. Besonders durch die beiden vom Vorder- bis Innenrand gleichmässig parallel verlaufenden äusseren dunklen Querlinien sehr verschieden. Gewöhnliche Grösse ist 32‴. Clathralis Dup. scheint hierher zu gehören.

Im Mai und Juni bei Granada; Raupe auf Artemisia campestris.

21. Botys Glyceralis.

Vertice, thorace, abdomineque griseis; alis anterioribus ochraceis, glauco irregulariter conspersis (pulvere saepius in strigas duas congesto), marginis anterioris apice ciliorumque apicibus albis. ♂ ♀ 12—20 m.

Vielleicht nur lokale Varietät von B. Dulcinalis Tr., aber in der Färbung, die niemals hellgelb ist und durch reichere Bestäubung des Silbergrau konstant verschieden. Gewöhnliche Grösse 16 m.

Bei Granada und Chiclana im April und Juni.

22. Botys Acontialis.

Alis anterioribus obscure purpureis, strigis duabus glaucis, exteriore adversus marginem anticum albida; alis posterioribus nigris, fascia media ciliorumque apicibus albis seu subroseis. ♂ ♀ 15—16 m.

Var. Senicalis (an spec.?)

Alis anterioribus squamis glaucis densissime tectis, striga utraque in angulum distinctiorem fracta. ♂ ♀ 16,5—17 m.

Bei Albofascialis, aber viel grösser und mit keiner bekannten Art zu verwechseln. Vorderflügel schön dunkel purpurn mit 2 blaugrauen Querlinien, von denen die innere durch Abfliegen leicht verschwindet, die äussere am Vorderrande rein weiss ist.

Im März und April bei Chiclana 2 ♂ und 3 ♀.

Von der var.? Senicalis fing ich am letzten Mai in der Sierra de Alfacar ein Paar, von dem jedoch nur das ♀ ganz rein ist. Ton der Grundfarbe, die aber fast ganz (namentlich am Aussenrande) mit blaugrauen Schuppen bedeckt ist, mehr rothbraun. Die beiden Querlinien machen nach aussen einen viel stärkeren Winkel. Zur sichern Aufstellung einer eignen Art sind mehr Exemplare nothwendig.

23. Crambus Alfacarellus.

Alis anterioribus latiusculis albis, puncto medio nigro signatis, postice obscuro argenteoque lineatis. ♂ 21—23 m.

Dem Cr. pratorum sehr ähnlich. Vorderflügel breiter; die Querlinie vor dem Aussenrand ist nur krumm gebogen, nicht direkt stumpfwinklig. Die Grundfarbe des ♂ ist so hell wie bei Cr. pratorum ♀.

Nur drei Männer im Juli in der Sierra de Alfacar.

24. Pempelia Integella.

Palpis labialibus brevibus; alis anterioribus griseo-lutescentibus, margine antico posticoque strigisque tribus cinereis, punctis duobus in medio nigris. ♀ 23 m.

Der P. subornatella ähnlich, aber grösser; Farbe der Vorderflügel nicht braun, sondern lehmgelb. Die äussere gezackte Querlinie scheint dem Hinterrande näher zu stehn; die erste Querlinie ist sehr verloschen. Labialpalpen sehr kurz.

Bei Granada Ende Juni zwei Männer.

25. Pempelia Hispanella.

Palpis labialibus longis; alis anterioribus griseo-lutescentibus, umbra basali strigisque duabus (externa sinuata) cinereis, punctis mediis duobus punctisque limbalibus nigris. ♂ ♀ 18—22m.

Der vorigen sehr ähnlich, aber kleiner, nicht so weiss bestäubt und die äussere Querlinie sanft S-förmig gebogen, nicht gezackt. Auch stehn die äussern und innern Querlinien viel weiter auseinander wie bei Integella. Von allen ähnlichen Arten ist aber Hispanella durch die sehr langen Labialpalpen ausgezeichnet, die weit über den Kopf hervorragen.

Im Juni bei Granada, im April und Mai bei Chiclana aus Thymus vulgaris gezogen.

26. Nephopteryx? Pineae.

Antennis ♂ longissime pectinatis; alis anterioribus cinerascentibus, fasciis (seu maculis) duabus in medio strigisque duabus exterioribus brunneo-rubris (sive nigris); alis posterioribus subgriseis, limbo saturatiore. ♂ ♀ 36—37m.

Ausgezeichnete Art, die vielleicht ein eigenes Genus (Strobilobia) bilden muss, da von dem Schuppenbusch an der Wurzel der männlichen Fühler nur rudimentäre Spuren vorhanden sind. Auch die äusserst lang gekämmten Fühler des ♂ finden nur bei der folgenden neuen Art eine Annäherung. Die grauen Vorderflügel haben bis zur Mitte zwei sehr verwaschene Binden oder Flecke von rothbrauner (zuweilen fast schwarzer) Farbe. Zwei eben so gefärbte, nahe bei einander parallel verlaufende, gezackte Querlinien stehn vor dem Aussenrand.

Die Raupen davon fand ich Ende Juni und Juli in den frischen Pineen-Aepfeln bei Chiclana und zog ich drei Paare davon im August und September in Berlin.

27. Nephopteryx Mendacella.

Antennis ♂ pectinatis; alis anterioribus cinerascentibus, strigis duabus maculaque media dilutioribus, saturatius limbatis; alis posterioribus albido-cinereis, limbo saturatiore. ♂ ♀ 28—31m.

Der Neph. Abietella äusserst ähnlich. Zunächst durch die ziemlich lang gekämmten Fühler des ♂, die an der Basis eine nur sehr geringe Verdickung zeigen, wesentlich verschieden. Vorderflügel eintöniger, die helleren Querlinien und der Mittelmond nicht so weiss, unter letzterem etwas mehr nach der Basis zu ein dunklerer Fleck u. s. w.

Mit der vorhergehenden Art unter ganz gleichen Umständen gefunden und erzogen.

28. Nephopteryx Albilineella.

Antennis ♂ filiformibus; alis anterioribus griseo-lutescentibus, strigis duabus, linea longitudinali alba interjecta, dilutioribus, strigula limboque nigris. ♂ 24m.

Vielleicht ist Phyc. Genistella Dup. Pl. 278 fig. 4 diese Art, aber die Abbildung und Beschreibung passen nicht genau. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein graues Lehmgelb, nicht „un gris rosé". Der weisse Längsstrich zwischen den beiden Querlinien ist am äusseren Theil etwas konvex nach vorne und steht darunter ein dunkler Punkt. Unter dem Strich, dicht an der vorderen Querlinie, stehn zwei kleine weissliche Keilfleckchen dicht untereinander. Vor der ersten Querlinie am Innenrande stehn eine Anzahl erhabener dunkler Schuppen. Fühler des ♂ sind dünn fadenförmig, unten stark verdickt. Die Labialpalpen sind sehr lang.

Nur ein ♂ im Juni in Granada aus Raupen erzogen, die im Ulex australis ein sehr dichtes Gespinnst machen.

29. Nephopteryx Sublineatella.

Antennis in ♂ tenuiter bipectinatis, in basi incrassatis; alis anterioribus cinereis, costis dilutioribus, lineolis nonnullis nigris. ♂ ♀ 18—24m.

Diese Art muss vielleicht ein eigenes Genus bilden, welches Nephopteryx mit Epischnia verbindet. Die Fühler des ♂ sind an der Basis nicht eigentlich gebogen, wie bei der ächten Nephopteryx, aber eben so verdickt. Ferner ist jedes Fühlerglied bis kurz vor das Ende hin mit zwei langen, dünnen, bewimperten Fortsätzen versehen, wie bei Bembecia Hylaeiformis. Die sehr entwickelten Maxillarpalpen sind ganz wie bei Nephopteryx. Dahingegen ist wie bei Epischnia ein kleiner Haarpinsel an der Basis des Vorderrandes der Vorderflügel vorhanden. In der Färbung scheint das Thier mit Ep. Prodromella H., die ich nicht besitze, grosse Aehnlichkeit zu haben.

Die Rippen auf den aschgrauen Vorderflügeln sind heller, fast weiss. Mehrere Rippen führen schwarze Längsstrichelchen; namentlich die Mittelrippe, deren zwei markirte, von denen die äussere schräg steht.

In Chiclana Ende Mai und Juni aus Helichryson serotinum Boiss. gezogen. Die Raupe baut sich lange, wollige Röhren in der Pflanze.

30. Myelois Cassandrella.

Alis anterioribus sordide lutescentibus, ciliis nigricantibus; alis posterioribus nigricantibus; ciliis lutescentibus. ♂ ♀ 20 m.

Fühler ziemlich kurz, fadenförmig und verhältnissmässig dick. Labialpalpen kurz, dünn, grade nach vorne gerichtet, weisslich, an der Spitze gelblich. Alle Flügel verhältnissmässig kurz und breit. Die vorderen lehmgelb, in der Mitte und am Innenrande grau bestäubt mit dunklen Franzen. Die dunklen Hinterflügel führen helle, gelbliche Franzen.

Nur ein ♂ am 24. Juni bei Granada gefangen.

31. Myelois Incensella.

Alis anterioribus flavis, margine antico infuscata, margine postico cum ciliis alisque posticis nigricantibus. ♂ ♀ 17 m.

Ausgezeichnete Art. Kopf, Fühler, Palpen (aufwärts gerichtet) und Vorderflügel gelb. Letztere am Vorderrande wie angesengt, dunkel. Die Flügelspitze breit, der Aussenrand schmäler schwarz. Hinterflügel, so wie die Franzen gleichfalls schwarz.

Im Mai drei Exemplare bei Chiclana.

32. Myelois Rhizobiella.

Palpis subdeflexis; alis anterioribus augustis margaritaceo-albidis, punctis duobus, strigulis squamisque exterioribus nigricantibus. ♂ 18 m, ♀ 23 m.

Palpen etwas nach abwärts gerichtet. Vorderflügel schmal, perlmutterschillernd weisslich mit eingestreuten schwarzen Schuppen, namentlich vor dem Aussenrand. In der Mitte stehn 2 grössere schwarze Punkte und vor dem Aussenrande mehre schwarze Strichelchen.

Die Raupen davon fand ich in den Wurzeln der Crambe maritima bei Malaga und zog ein Pärchen daraus im Juli.

33. Nyctegretis? Albiciliella.

Alis anterioribus sordide stramineis, strigis duabus obliquis, opposite obscure marginatis, lunula interjecta albida, intus obscuro-marginata; alis posterioribus grisescentibus, ciliis omnibus albis. ♀ 17 m.

Anscheinend der Nyct. Achatinella am nächsten verwandt. Vorderflügel schmutzig strohgelb; parallel mit dem Aussenrande verläuft eine ungebogene weissliche Querlinie, die nach aussen bis zur Saumlinie dunkel beschattet ist. Etwa bei $^1/_3$ der Flügellänge verläuft eine andere weissliche Querlinie so, dass beide von dem Vorder- nach dem Innenrande hin convergiren. Dieselbe ist ebenso wie ein weisser Mittelmond nach innen schwarz beschattet. Hinterflügel hellgrau. Alle Franzen weiss.

Ein sehr frisches Weib am 15. Februar bei Chiclana.

34. Acrobasis Obliterella.

Alis anterioribus obscure rufescenti-cinereis, punctis duobus mediis obsoletis nigris, striga obsoleta obscuriore ante marginem exteriorem. ♀ 21 m.

Vorderflügel sehr verloschen, dunkelgrau mit röthlichem Anflug. Zwei schwarze verloschene Punkte stehn an der Begrenzung der Mittelzelle und eine sehr verloschene gebogene Querlinie vor dem Aussenrand.

Ein frisches ♀ am 10. Juli bei Granada.

35. Acrobasis Glycerella.

Alis anterioribus griseis, nigro irroratis, strigis duabus lunulaque media obscurioribus, striga exteriore ciliorumque apicibus roseo-brunneis. ♂ ♀ 23—25 m.

Bei Acr. Obliqua Z., aber grösser, breitflügeliger und dunkler. Vorderflügel grau mit schwarz reichlich bestäubt. Die erste Querlinie, namentlich am Vorderrand, breit und dunkel, wird nach dem Innenrand röthlich und ist da mit einer Reihe aufgerichteter Schuppen begrenzt. Der dunkle Querschatten zwischen beiden Querlinien fehlt fast ganz. Der mittlere dunkle Mondfleck ist sehr markirt. Die äussersten Spitzen der Franzen sind rosa.

Anfang Juni ein Pärchen bei Granada.

36. Acrobasis Glaucella.

Alis anterioribus grisescentibus, brunneo-rufescenti mixtis, strigis duabus obliquis punctoque gemino interjecto obscurioribus. ♂ ♀ 19—21 m.

Der vorigen ähnlich, aber zunächst durch den Mangel der rauhen Schuppen auf den Vorderflügeln ganz verschieden.

Dieselben sind mit Roth, namentlich an den beiden Querlinien, oft sehr stark bedeckt. An der Begrenzung der Mittelzelle stehn zwei kleine dunkle Punkte über einander. Die erste Querlinie, welche am Vorderrande nach aussen stets einen starken dunklen oder rothbraunen Schatten führt, ist nach dem Innenrande zu von einem gelblichen Wisch begleitet. Der Querschatten meistens sehr deutlich.

Mitte Juli bei Granada gefangen; Ende Mai und Juni bei Chiclana aus Mentha gezogen.

37. Ephestia Labeonella.

Palpis labialibus crassissimis in ♂ reflexis; alis anterioribus griseo-ochraceis, strigis altera interrupta basali, altera dentata postica, punctisque duobus mediis nigris; alis posterioribus cinerascentibus (in ♀ obscuris), ciliis albidis. ♂ ♀ 26 m.

Sehr ausgezeichnete Art durch die dicken Palpen, die beim ♂ etwas nach unten gebogen sind, beim ♀ fast grade vorstehn. Die Bestäubung der Vorderflügel beim ♂ grau, beim ♀ mehr ockergelb. Die beiden Querlinien, von denen die erste unterbrochen, die äussere gezähnt ist, konvergiren vom Vorder- nach dem Innenrande zu.

Nur ein Paar bei Chiclana, den ♂ am 22. April, das ♀ am 10. Mai.

38. Ephestia Xanthotricha.

Alis anterioribus ♂ subtus in basi fulvo-pilosis, supra pulvereo-cinereis, squamis nigricantibus mixtis, strigis duabus dilutioribus, nigro-umbratis. ♂ ♀ 19—23 m.

Vorderflügel schwarzgrau; von den beiden Querlinien die erste mit starkem, schwarzem Schatten nach aussen, die äussere mit scharfen Zacken am Vorderrande. Palpen dünn, nach vorne stehend, etwas nach oben gebogen. Der Haarbusch des ♂ unten an der Basis der Vorderflügel ist gelb.

Nur drei Exemplare in unserer Stube in Chiclana gefangen, wahrscheinlich aus getrockneten Feigen erzogen.

39. Ephestia Parasitella.

Alis anterioribus cinereis, confertissime albo-punctulatis, strigis dilutioribus basali altera ante medium externe, altera postica utrimque nigricanti-marginatis, lunula media nigra; al. post. cinereis. ♂ ♀ 19—23 m.

Vorderflügel heller oder dunkler aschgrau. Bei $1/3$ der Länge ein breiter, dunkler, grader Querstrich. Eine meistens

doppelte, etwas gezackte Querlinie steht vor dem Aussenrande. Die Mittelzelle ist mit einem schwarzen Strich, zuweilen in zwei Punkte getheilt, begrenzt. Ein schräger Querschatten zwischen beiden Querlinien ist meistens vorhanden.

Ein ♂ am 25. Juni bei Chiclana gefangen, zu derselben Zeit eine Anzahl Raupen in der parasitisch wachsenden Cytinus hypocistis L. gefunden, die ich hier im Februar und März zog.

40. Anerastia Arenosella.

Alis anterioribus angustis rufescenti-flavis, margine antico albido; alis posterioribus albidis, limbo saturatiore; subtus alis omnibus albidis. ♀ 21 m.

Vorderflügel sehr schmal, eintönig röthlich gelb, am Vorderrande ganz schmal weiss. Hinterflügel weiss mit gelblichem Limbalrand. Unten alle Flügel weisslich. Palpen nach oben gerichtet, über den Scheitel hervorragend, nach innen weiss, nach aussen röthlich. Vorderhüften schneeweiss.

Nur ein sehr frisches ♀ am 16. Mai bei Chiclana.

41. Tortrix Cupidinana.

Alis anterioribus vitellinis, saturatius reticulatis, fascia obliqua media violaceo-fusca, macula triangulari postica ciliisque sub apice obscure ferrugineis; alis posterioribus sordide albis (in ♀ nigricantibus), externe lutescentibus. ♂ ♀ 24—28 m.

Grosser neuer Tortrix mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln. Die schiefe, sehr unregelmässige Binde der Vorderflügel ist mehr oder weniger dunkel ausgefüllt. Bei einem ♂ finden sich Spuren einer Basalbinde, die meistens nur als dunkler Fleck am Innenrande deutlich wird. Gestalt der Vorderflügel wie bei Teramplana, nicht mit umgebogener Spitze wie bei Ameriana etc. Von letzterem auch durch die ganz weisslichen Hinterflügel des ♂ verschieden.

Bei Granada und Chiclana im März bis Mai; Raupe auf Daphne Gnidium, Helianthemum etc.

42. Cochylis Simoniana.

Alis anterioribus subtessulatis, antice albidioribus, maculis duabus triangularibus cinereis margine interiore insidentibus, priore atroterminata; alis posterioribus griseis obsolete reticulatis. ♂ ♀ 14—20 m.

Die milchgrauen Vorderflügel sind fast überall dunkel gewölbt. Am Innenrande sitzen zwei grosse (dreieckige) asch-

graue Flecken, deren Spitze zuweilen bis über die Mittelzelle hinaus reicht und dort ein Häufchen ganz schwarzer Schuppen trägt. Die grauen Hinterflügel sind netzförmig (namentlich auf der Unterseite) gezeichnet, etwa wie bei Rigana. Diese Art ist mit keiner mir bekannten zu verwechseln.

Bei Granada zwei Exemplare im April, bei Chiclana im Februar und März häufig.

43. Cochylis Reversana.

Alis anterioribus albidis, fasciis duabus flavo-viridibus; harum medio intus maculaque in margine postico obscure ferrugineis. ♂ ♀ 13m.

Vorderflügel grauweisslich; etwa in der Mitte verläuft eine grade Binde, die vom Innenrande aus bis zur Hälfte rostbraun, dann gelbgrün ist. Von letzterer Farbe ist eine zweite Binde, die am Vorderrande etwa bei $^4/_5$ seiner Länge beginnt und nach dem hinteren Theil des Aussenrandes ausläuft; sie ist nur nach innen grade, nach aussen wellig. Unterhalb dieser Binde, fast ganz im Hinterwinkel, befindet sich ein gleichgefärbter runder Flecken; unter letzterem ein viel kleinerer dunkel rostbrauner, auf den Innenrand aufsitzend.

Im Mai bei Chiclana ein Pärchen gefangen.

44. Cochylis Pontana.

Alis anterioribus cretaceis, fasciis tribus, margine postico, strigisque irregularibus fusco-nigris; alis posterioribus griseis, flavescenti-limbatis. ♂ 15m.

Vorderflügel kreideweiss mit einem starken Anflug von Gelb an den dunkleren (braunschwarzen) Theilen. Diese bestehen aus drei Querbinden, die eine dicht an der Basis, eine in der Mitte und eine mehr am Aussenrande. Letztere erreicht nicht ganz den Innenrand. Zwischen Binde 1 und 2 stehn am Vorderrande zwei dunkle kleine Striche, ein grösserer zwischen 2 und 3, fast bis zur Flügelmitte reichend. Der Aussenrand, mit Ausnahme eines kleinen Flecks in der Flügelspitze, ist auch dunkel. Die grauen Hinterflügel führen einen gelblichen Limbalrand.

Nur ein frisches ♀ am 13. Juni bei Granada, mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln.

45. Cochylis Carpophilana.

Alis anterioribus margaritaceo-cretaceis, fascia media obliqua margineque postico latius roseo-brunneis, chalybeo intermixtis, ciliis brunneis, saturatius dentatis; alis posterioribus griseis, ciliis albidis. ♂ ♀ 12–15m.

Sehr schöne neue Art bei Rubellana. Vorderflügel kreideweiss mit starkem Perlmutterglanz, am Basaltheil und Vorderrand schmutzig grau. Die scharf abgeschnittene Mittelbinde und der breite Aussenrand sind braunroth mit einem Stich in's Rosa, und befinden sich darin namentlich nach aussen stahlblau schillernde Theile. Die innere Begrenzung der Mittelbinde ist nach hinten fast schwarz. Franzen rothbraun, undeutlich dunkler gezähnt. Hinterflügel grau mit weisslichen Franzen.

Nur ein Paar Ende Mai in Chiclana aus den Früchten des Asphodelus ramosus gezogen.

46. Cochylis Extensana.

Alis anterioribus cretaceis, basi, fascia media, macula margineque posticis luridis, linea anteciliari nigra; alis posterioribus griseis, albido-ciliatis. ♀ 13m.

Vorderflügel gelblich weiss mit eingestreuten dunkleren Atomen. Die Basis, eine schräge Mittelbinde, ein grosser länglicher Fleck nach aussen am Vorderrande und der Aussenrand schmutzig gelb. Vor den Franzen, die an den Spitzen dunkler sind, verläuft eine schwarze Saumlinie.

Die Raupen im October bei Granada in den Stengeln der Artemisia Barrelieri gefunden, wo sie eine knotenartige Anschwellung verursachen. Nur ein ♀ im folgenden April gezogen.

47. Cochylis Pudorana.

Alis anterioribus roseo-ochraceis, nigro-argenteoque irroratis, fascia media obliqua (saepius obsoletissima) ferruginea. ♂ ♀ 11—13m.

Vielleicht nur Heydeniana var., aber Vorderflügel mit vorwiegendem Rosa. Auch ist die schräge, sehr undeutliche dunklere Mittelbinde meistens nur als Fleck am Innenrande sichtbar.

Ende Februar bei Malaga zwei Stück gefangen. Im April und Mai in Chiclana aus den jungen Trieben der Solidago Virgaureae gezogen.

48. Cochylis Coercitana.

Alis anterioribus albo-ochraceis, roseo plus minusve saturatis, fascia media obliqua viridi-ochracea. ♂ ♀ 10—12m.

Noch näher bei C. Heydeniana und als solche vielleicht damit schon früher verwechselt. Kleiner, am Aussenrande

nicht mit einer dunklen Binde und mit nicht so schräg verlaufender Mittelbinde.

Ich erzog sie im Mai und Juni in Chiclana aus den Blüten der Anthemis maritima und den jungen Trieben einer Artemisia. Zeller zog wahrscheinlich dieselbe Art aus Pyrethrum inodorum bei Glogau.

49. Cochylis Moribundana.

Alis anterioribus sordide pallidis, obsolete argenteoreticulatis, squamis nigricantibus dispersis; alis posterioribus nigricantibus. ♂ 15 m.

Bei Smeathmanniana und Stachydana. Vorderflügel schmutzig gelb ohne schräge Querbinde, mit sehr undeutlichen silberglänzenden netzförmigen Zeichnungen versehen. Hinterflügel schwärzlich.

Nur ein ♂ am 6. März bei Malaga gefangen, und wären mehr Exemplare zur genaueren Feststellung erwünscht.

50. Cochylis Meridiana.

Alis anterioribus elongatis, ochraceo-stramineis, subargenteo irregulariter reticulatis, squamis nonnullis obscurioribus erectis; alis posterioribus albicantibus. ♂ ♀ 20 m.

Vorderflügel lang gestreckt, strohgelb mit Ockerfarbe mehr oder weniger bestreut und mit schwach silberscheinender netzförmiger Zeichnung versehn. Einige aufrechtstehende Schuppenhäufchen von dunklerer Farbe finden sich namentlich auf der hinteren Mitte. Von Perfusana H.-S. durch viel längere Flügelform, von Margarotana H.-S., Dup. durch die verschiedene Zeichnung, die nicht Querlinien bildet, und durch die hellere Grundfarbe verschieden.

Nur ein Pärchen Anfang Juni bei Chiclana.

51. Cochylis Favillana.

Alis anterioribus angustissimis, albido-griseis; alis posterioribus nigricantibus. ♀ 17 m.

Der Elongana sehr nahe, aber durch die ganz einfarbigen weissgrauen Vorderflügel davon verschieden.

Nur ein ♀ am 12. Juni bei Granada, das aber von zwei bei Chiclana gefangenen Elongana hinlänglich abweicht.

52. Penthina Pauperculana.

Alis anterioribus albido griseoque irroratis, fasciis tribus obscurioribus, basali, media, terminali, plus mi-

nusve conspicuis; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 11 bis 13m.

Unscheinbare, schwer zu beschreibende Art, der S. Indusiana Z. hinsichtlich der Zeichnung nahe kommend. Die weiss und grau gemischten Vorderflügel (öfters mit einem Stich ins Ockergelbe) zeigen mehr oder weniger deutlich Basaltheil, Mittel- und Endbinde dunkel. Am Vorderrande stehn dunkle Hakenstriche und in der Spitze fast stets ein kleiner dunkler Punkt. Eine nierenförmige braune Makel gegen den Aussenrand hin wie bei Indusiana fehlt stets, dahingegen findet man meistens dort einen verloschenen graublauen Wisch.

Im März bei Chiclana.

53. Coccyx? Nobiliana.

Alis anterioribus umbrinis, maculis rotundatis dispersis, tenuiter nigro-cinctis, margineque postico glauco-cinereis; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 21—26m.

Nur der Cupressana Dup. nahe stehend; aber durch die gefleckte nicht gestreifte Zeichnung der Vorderflügel sehr verschieden. Grundfarbe der letzteren ambrabraun, am Vorderrande lichter. Aussenrand, sowie eine Anzahl grösserer, an Form recht verschiedener Flecken mäusegrau bis dunkelgrau. Diese Flecken sind meistens mit dunkelbraunen Linien umzogen. Franzen gescheckt. Totaleindruck der Vorderflügel ganz marmorartig. Auf dem Metathorax stehn zwei erhabene Schuppenbüsche, die oben dunkel sind.

Im April in den Dünen des Oceans bei Chiclana. Raupe auf Juniperus Macrocarpa Sbth.

54. Sericoris Hibernana.

Alis anterioribus griseo-albidis, parte basali, fascia media, macula magna exteriore punctisque variis brunneis; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 10—19m.

Der Porrectana Zeller sehr nahe, aber nach dem Autor ganz sicher davon verschieden, wahrscheinlich mit der mir unbekannten Ser. litorana Curtis gleich. Gewöhnliche Grösse 16 — 17m., etwas grösser als Porrectana. Die Mittelbinde der Vorderflügel ist sowohl nach aussen wie nach innen viel schärfer begrenzt, und stösst ganz auf den Vorder- und Innenrand. Die Ocellen-Zeichnung der Vorderspitze findet sich selten. Die Unterseite der Vorderflügel ist viel dunkler, die Zahl der hellen Flecken am Vorderrande viel geringer und die helle Saumlinie fehlt fast ganz.

Im Januar und Februar im Pinienwalde bei Chiclana.

55. Paedisca Arctana.

Alis anterioribus albo-ferrugineis, griseo-mixtis, parte basali, fascia media obliqua ciliisque nigricantibus, tuberculis duobus squamarum erectarum ante medium. ♂ ♀ 14—17m.

Diese sehr variirende Art hat rostbraune Vorderflügel mit einem Stich in's Weisse oder Graue. Der Basaltheil, eine mittlere schräge Querbinde und die Franzen sind dunkler, öfters schwärzlich. Die mittlere Querbinde verläuft von der Mitte des Vorderrandes bis fast in den Hinterwinkel, ist nach aussen convex, scharf begrenzt, nach innen verloschen. Am Vorderrande stehn meistens dunklere Strichelchen. Bei var. a. kommen noch zwei schwarze Längsstriche oder Punkte hinzu, von denen der eine in der Querbinde, der andere dicht in der Vorderecke steht. Bei $1/3$ der Flügellänge, mehr dem Innenrande genähert, stehn unter einander zwei kleine Häufchen aufgerichteter Schuppen, innen schwarz, aussen weiss. Von Delitana durch den Mangel der weisslichen Querbinde verschieden.

Von Februar bis April bei Chiclana.

56. Carpocapsa Putaminana.

Alis anterioribus cinereis, obscurius undulatis, strigulis duabus speculum includentibus auratis non interruptis. ♂ 16m.

Von Carp. Pomonella L. (Pomonana) namentlich durch die äussere Goldlinie unterschieden, die hier nicht gebrochen ist. Auch ist der Raum zwischen beiden Goldlinien nicht dunkler, so wie die dunkle Linie vor der ersten Goldlinie nur sehr schwach.

Einen ♂ in Chiclana aus Wallnüssen oder Aepfeln erzogen.

57. Grapholitha Sordicomana.

Alis anterioribus pulverosis lutescenti-fuscescentibus, marginis antici strigulis crebris albis fuscisque alternatis, speculo obsoleto lineolas 2—4 nigras continente; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 14—19m.

Kopf, Thorax und Vorderflügel braun. Letztere namentlich auf der vorderen Hälfte mit Weiss sehr gemischt, das fast wellenförmige Querlinien bildet. Am Vorderrande stehen 6—7 silberne Doppelstriche. Am Hinterwinkel im Speculum stehen 2—4 verloschene schwarze Striche von zwei verloschenen Silberstreifen umgeben. Die grauschwarzen Hinterflügel mit gleichfarbigen Franzen sind sehr breit. Von Fus-

culana, die ich dort auch fing, durch bedeutendere Grösse, viel helleres Braun und deutliche Silberstreifen verschieden. Die Vorderflügel von Gr. Modicana Z. sind viel runder und führen grosse, deutlich geschiedene weisse Flecken.

Im April bei Chiclana an Quercus coccifera fliegend gefangen.

58. Grapholitha Gilviciliana.

Alis anterioribus fusco-nigris, strigulis marginis postici albis nigrisque, speculo chalybeo incluso puncta 3 nigra continenti; alis posterioribus nigricantibus, ciliis longis gilvis. ♀ 14m.

Durch die ganz dunklen Vorderflügel, auf denen das Speculum nur durch sehr verloschene stahlblaue Linien und schwarze Punkte angedeutet ist, so wie durch die langen weissgelblichen Franzen der dunklen Hinterflügel von Nebritana Tr. u. a. durchaus verschieden.

Ein ganz frisches ♀ bei Granada am 10. April.

59. Grapholitha Salvana.

Alis anterioribus sordide fuscis, postice lutescentibus, strigis plumbeis, speculo argenteo, lineolas nigras includente, margine antico albo-striato. ♂ ♀ 10—12m.

Der Plumbatana Z. nahe, aber sicher verschieden. Die Querlinien der dunklen Vorderflügel sind matt bleifarben (nicht glänzend), nur das Speculum (mit drei sehr deutlichen schwarzen Längsstrichchen) ist von zwei stark glänzenden Silberlinien eingefasst. Ferner sind stets 5 — 6 doppelte weisse Vorderrandhäkchen, die bei Plumbatana fehlen. Auch scheinen die Fühler dicker und kürzer.

Im April bei Chiclana auf Quercus coccifera fliegend.

60. Grapholitha Paediscana.

Alis anterioribus brunneo-griseis (in ♀ saepius roseo-ochraceis), fascia media exterioreque, plus minusve conspicuis, caeruleo - albidis, margaritaceo - strigatis. ♂ ♀ 13 - 15m.

Der Minutana äusserst nahe, vielleicht nur var. davon. Vorderflügel dunkel braungrau, beim ♀ meistens licht rosabraun. Die das Speculum umgebenden perlmutterschillernden Linien, so wie ähnliche in den Vorderrand ausgehende fehlen bei Minutana. Auch die Hinterflügel sind nicht ganz so dunkel bei dieser neuen Art.

Am 8. October ein Stück bei Granada gefangen, im Mai und Juni in Chiclana von Populus alba erzogen.

61. Phoxopteryx Sparulana.

Alis anterioribus caeruleo-albidis, area basali nigra, macula magna triangulari apicem versus castanea. ♂ ♀ 12—14m.

Sehr ausgezeichnete Art. Vorderflügel blauweiss. Das erste Drittheil an der Basis grauschwarz, mit Ausnahme des Vorderrands. Von der Mitte des letzteren bis zur Spitze reichend, steht ein braunes dreieckiges Feld, das ganz an der Spitze vorne einige weisse Strichelchen führt. Die sehr ausgezeichnet hervorragende braune Spitze ist unten weiss und bildet mit dem Aussenrand fast einen rechten Winkel.

Im März mehrere Stücke bei Chiclana.

62. Talaeporia Improvisella.

Capite flavo; alis griseis subsplendentibus. ♂ 20m.

Kopf gelb, Flügel grau mit mattem Glanze. Bei T. Pubicornis, aber viel grösser und mit viel matterem Glanze. Nur ein ♂ bei Granada.

Dissoctena. Nov. genus.

♂ Caput in vertice fronteque depresso-squamatum. Ocelli nulli. Antennae articulis 19—23 compositae, longissime bipectinatae. Haustellum palpique subnulli. Alae elongatae.

♀ Aptera, ano lanato. Larva saccophora; sacco longo, cylindrico, anum versus attenuato, arenae granis composito.

Neues ausgezeichnetes Genus bei Talaeporia. Stirn und Scheitel beschuppt, nicht lang behaart wie bei Talaeporia. Keine Nebenaugen. Palpen und Zunge sehr rudimentär. Fühler des ♂ aus 19 bis 23 Gliedern bestehend, die, mit Ausnahme des ersten, je zwei sehr lange kammförmige Fortsätze führen. Diese Fortsätze sind seitlich mit ziemlich weit auseinander stehenden Wimpern, an der Spitze mit langen Schuppen versehen. Das flügellose ♀ hat am After einen sehr langen weisswollenen Busch. Die Raupen sind sacktragend. Der Sack ist lang, durchaus rund, nach hinten etwas dünner und aus Sandkörnern (oder mineralischen Substanzen) zusammengesetzt.

63. Dissoctena Granigerella.

♂ Alis angustis, luteo-cinereis, anterioribus squamis obscurioribus, praecipue postice obsolete conspersis; antennis articulis 19 compositis. 14—16,5 m.

var. a. Alis anterioribus unicoloribus, antennis articulis 23 compositis.

Grösser und heller als Sol. Inconspicuella, die Vorderflügel nicht so deutlich netzförmig gezeichnet, sondern nur mehr dunkel bestreut. Die zwei Männer dieser Stammart haben je 19 Glieder an den Fühlern.

Bei der var. a., wo nur ein ♂ vorhanden ist, sind die Vorderflügel eintönig lehmgrau und jeder Fühler besteht aus 23 Gliedern.

Ende August und September aus den oben beschriebenen Säcken gezogen. Die Raupen frassen allerlei Pflanzen, namentlich im Juni die Blüthen von Convolvulus bei Granada. Auch bei Chiclana.

64. Tinea Murariella.

Capillis pallide ochraceis; alis anterioribus sordide stramineis, nitidissimis, puncto postico obscuro, squamis erectis composito; alis posterioribus flavescenti-griseis. ♀ 11—14m.

Der Tin. Biselliella nahe, aber durch den dunklen Fleck in dem letzten Drittheil der Vorderflügel verschieden. Die diesen Fleck bildenden Schuppen stehn aufgerichtet. Farbe der Vorderflügel schmutzig strohgelb, sehr glänzend; Hinterflügel mehr grau.

Anfang Mai in Chiclana zwei Weibchen gezogen, aus Säcken, die von Kalk und Staub verfertigt, an den Wänden des Hauses herumliefen.

65. Tinea Cubiculella.

Capillis griseis; alis anterioribus nitidulis, lutescenti-vel obscuro-griseis, immaculatis; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 15-17m.

Bei T. Inquinatella, aber viel grösser, ohne allen Mittelpunkt auf den Vorderflügeln. Letztere sind eintönig staubgrau, mit einem Stich in's Gelbe; Hinterflügel eintönig schwärzlich.

Im April und Juni bei Granada; im März bei Chiclana.

66. Tinea Vitellinella.

Capillis, thorace, alisque anterioribus croceis vel aurantiacis; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 12 bis 15m.

Ausgezeichnete Art bei der vorigen. Kopf, Thorax, Vorderflügel eintönig safran- oder orangengelb, am Gesättigtsten bei Exemplaren aus dem Tieflande. Hinterflügel schwärzlich.

Im Juni und Juli bei Granada; im Mai und Juni bei Chiclana.

67. Tinea? Paradoxella.

Fusco-cinerea, alis anterioribus macula majuscula in cellulae mediae exitu subnigra. ♂ 24m.

Passt zu keiner bekannten Tinea, namentlich ist der Kopf lange nicht so rauh behaart. Die Maxillarpalpen, obgleich sehr rudimentär, scheinen vorhanden zu sein. Die Fühler sind sehr dicht bewimpert. Bildet vielleicht ein eigenes Genus (Tineastra), was an mehren Exemplaren zu untersuchen wäre. Die dunkelaschgrauen Vorderflügel führen am Ende der Mittelzelle eine ziemlich grosse schwärzliche Makel.

Nur ein frisches ♂ am 20. Januar bei Chiclana.

68. Micropteryx Imperfectella.

Alis anterioribus purpureo-aureis, maculis duabus tribusve obsoletis, dilutioribus; alis posterioribus griseis, apicem versus purpurascentibus. ♂ ♀ 6—8m.

Aeusserst kleine Art und schon deshalb mit keiner zu verwechseln, obwohl sie ziemlich variirt. Vorderflügel goldglänzend, meistens mit purpurnem Anflug. Zuweilen sind sie ganz eintönig golden, zuweilen ist der Purpurglanz fast faltenweise abgesondert. Immer bemerkt man zwei bis drei verloschene hellere Flecken, die zuweilen ganz silbern erscheinen.

Im Mai bei Granada und Chiclana.

69. Adela Homalella.

Capillis aurantiacis, alis anterioribus aureis, striga media dilutiore, utrinque latius purpurascenti-marginata; alis posterioribus nigro-violaceis. ♀ 10,5 m.

Scheitel pomeranzengelb. Vorderflügel golden, in der Mitte mit etwas lichterem Querstreif, der beiderseits sehr breit mit Purpur umsäumt ist. Hinterflügel dunkel mit violettem Glanz. Von Ad. Rufimitrella durch breit umsäumte Mittellinie etc. verschieden.

Nur ein ♀ bei Granada.

70. Nemotois Albiciliellus.

Alis anterioribus aureis, apicem versus violaceo-purpurascentibus; alis posterioribus violaceo-nigris, albo ciliatis. ♂ 14—16,5 m.

Dem N. Barbatellus und N. Chalcochrysellus hinsichtlich der Vorderflügel ähnlich, durch die Hinterflügel aber davon ganz getrennt. Dieselben sind hier dunkel schwarz mit violettem Schimmer und weisslichen Franzen.

Zwei Männer im Juli bei Granada, zwei im April bei Chiclana, einer von Mr. de Graslin aus den Pyrenäen.

71. Depressaria Cachritis.

Alis anterioribus rufescenti-brunneis (vel rufescenti griseis), nigro-irroratis, fascia basali dilutiore, nigromarginata, punctis duobus nigricantibus ante, uno (saepius gemino) albo post medium. ♂ ♀ 17—22m.

Grundfarbe der Vorderflügel variirend, röthlich braun, zuweilen ganz grau, stets mit zerstreuten schwarzen Schuppen. Der Basaltheil (in Form einer Binde) ist heller, aber niemals wie bei D. Ferulae Z. rein hellgelb und scharf begrenzt. Nach aussen ist sie dunkel beschattet. In der Mitte steht ein weisslicher, schwarz umrandeter Punkt, vor demselben meistens noch ein ähnlicher, der aber stets viel kleiner ist. Etwa bei $1/3$ der Flügellänge stehn in schräger Richtung zwei schwarze Punkte, von denen der obere sehr selten einen weissen Kern bekommt.

Im Mai in Chiclana erzogen. Die Raupen lebten im Februar und März in den Dünen des Oceans auf der Cachrys laevigata Lam.

72. Depressaria Velox.

Alis anterioribus rufescenti-brunneis, squamis nigricantibus valde irroratis, margine antico ciliisque exceptis; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 20—25m.

Der D. Libanotidella sehr ähnlich, aber mit abgerundeteren Vorderflügeln und eintönig grauen Hinterflügeln, die bei Lib. weisslich sind.

Ende Juni in Chiclana erzogen. Raupen auf einer Ferula-Art mit sehr feinen Blättern, in denen sie ein sehr leichtes Gespinnst machen und sehr schnell darin herumlaufen.

73. Depressaria Sublutella.

Alis anterioribus rufescenti stramineis, griseo-irroratissimis, macula media, plus minusve obsoleta, nigricante; alis posterioribus griseis, ciliis dilutioribus. ♂ ♀ 18—20m.

Vorderflügel röthlich strohgelb, mit grauen Schuppen dicht bestreut, die zuweilen punktförmig auftreten. In der Mitte

steht ein runder dunkler Fleck, der oft sehr verloschen ist. Hinterflügel grau mit lichteren Franzen. Der D. Atomella am Nächsten, die aber stets an der Basis eine lichtere Färbung zeigt.

Im Juni bei Chiclana. Raupe auf Centaurea aspera L.

74. Depressaria Straminella.

Alis anterioribus griseo-stramineis, nigro-punctulatis; alis posterioribus grisescentibus, in basi albicantibus, ciliis lutescentibus. ♂ ♀ 23—24m.

Vorderflügel eintönig grau strohgelb mit einzelnen schwarzen Pünktchen. Hinterflügel grau, an der Basis heller, mit gelblichen Franzen. Von D. Assimilella, die ich nicht kenne, durch das Fehlen des dunklen Flecks auf den Vorderflügeln verschieden.

Anfangs Juni ein Paar bei Chiclana.

75. Nothris Declaratella.

Palporum articulo secundo externe in basi nigro, apice intusque albo; alis anterioribus lutescenti-brunneis, margine antico dilutiore, vitta obsoleta ex basi ad medium lineolisque ante cilia nigris. ♂ ♀ 18 bis 19 m.

Das breite zweite Palpenglied ist zur Hälfte nach aussen schwarz, die andere Hälfte (wie der innere Theil) scharf abgeschnitten weiss. Die Vorderflügel haben eine lichte schmutzig holzbraune Farbe, am Vorderrande am hellsten. Unter diesem helleren Vorderrand verläuft bis zur Mitte ein breiter, verloschener, schwarzer Streif. Vor der Limballinie stehn schwarze Strichelchen und die Rippen sind hin und wieder auch schwärzlich.

Bei Chiclana am 29. April ein mässiges ♀, am 23. Juni ein sehr frisches ♂.

76. Nothris Senticetella.

Palporum articulo secundo barbatissimo, externe nigro, in medio albo fasciato; alis anterioribus breviusculis griseis, lineolis cellulae mediae costarumque nigris. ♂ ♀ 11—13m.

Bei N. Sabinella. Das zweite sehr behaarte Palpenglied ist aussen schwarz, in der Mitte weiss geringelt. Flügel nur kurz, die vorderen grau mit mehr oder weniger schwarzen Längsstrichelchen, theils hinter einander in der Mittelzelle,

theils längs der in den Vorderrand auslaufenden Aeste der Subcostalrippe stehend, zuweilen auch ganz fehlend.

Im Juni bei Chiclana. Raupe auf Juniperus phoenicea L.

77. Symmoca Dodecatella.

Alis anterioribus griseis, nigro-conspersis, basi punctisque 6 nigris; alis posterioribus nigricantibus. ♂ 21 m.

Ausgezeichnete Art. Vorderflügel grau, mit Schwarz, namentlich am Aussenrande, bestreut. Die Basis und 6 Flecken schwarz. Zwei der letzteren stehn am Vorderrande etwa bei $^1/_3$ und $^2/_3$ der Länge, die andern vier darunter in eigenthümlicher Stellung. Schon durch die Grösse mit keiner bekannten Art zu verwechseln.

Nur vier Männchen im Juni in der Sierra de Alfacar.

78. Lecithocera Pallicornella.

Capillis, antennis, palpis pedibusque vitellineis (in ♀ antennis albidis); alis anterioribus acutis, ♂ nitide griseo-fuscis, ♀ flavescenti-brunneis. ♂ ♀ 13—16 m.

Alle Theile des Kopfs und die Füsse gelblich, beim ♀ die Fühler weisslich. Die spitzen Vorderflügel sind beim ♂ glänzend dunkelbraun, beim ♀ hell braungelb. Von Lec. Luticornella durch ganz andere Färbung, breitere, viel zugespitztere Vorderflügel mit geradem Hinterrande etc. verschieden.

Im Juni bei Granada, im April bei Chiclana auf Büschen von Quercus coccifera fliegend.

79. Gelechia Plutelliformis.

Alis anterioribus griseo-roseis, litura media longitudinali lata, interne sinuata, seriebusque duabus punctorum ex apice angulum acutum formantibus nigris; alis posterioribus latis griseis. ♀ 17 m.

Ausgezeichnete Art, die in der Zeichnung der Vorderflügel grosse Aehnlichkeit mit der der Plutella-Arten hat. Grundfarbe der Vorderflügel grau rosa. Von der Basis des Vorderrandes zieht sich etwa bis $^2/_3$ der Flügellänge ein breiter, nach innen scharf markirter gebogener Strich (Wisch) in die Mitte hinein. Von der Flügelspitze aus, am Vorder- und Aussenrand verlaufend, gehn zwei aus schwarzen Punkten gebildete Striche aus, die einen sehr spitzen Winkel bilden. Hinterflügel ziemlich breit, eintönig grau.

Ende Juni zwei Weibchen gezogen. Raupe auf Tamarix bei Chiclana.

80. Gelechia Helotella.

Alis anterioribus angustissimis, obscure griseis, striola punctisque disci duobus obsoletis nigris; alis posterioribus nigricantibus, ciliis dilutioribus. ♂ ♀ 18—19 m.

Vorderflügel im Verhältniss zur bedeutenden Länge sehr schmal und spitz. Farbe dunkelgrau; in der Längsmitte stehn etwa bei ½ und ¾ zwei kleine schwarze Punkte; schräg unter dem ersten, etwas mehr nach innen, ein sehr verloschenes dunkles Strichelchen. Hinterflügel einfarbig grau mit helleren Franzen.

Ende April, Anfang Mai bei Granada.

81. Gelechia Contuberniella.

Alis anterioribus latis, obscure griseis, striga postica superne acute fracta, in maculam parvam anteriorem ampliata squamisque obsolete lutescentibus; alis posterioribus nigricantibus, ciliis dilutioribus. ♂ ♀ 14—16 m.

Der G. Quotella und G. Scintillella sehr ähnlich, vielleicht nur dieselbe Art. Die Vorderflügel sind breiter, vorne stumpfer und die helle Querlinie vor dem Aussenrande führt nach innen und oben eine scharfe Einbiegung.

Im Juli bei Granada aus Halimium Lepidotum Spoch. gezogen. Auch bei Chiclana.

82. Gelechia Ternatella.

Alis anterioribus obsolete stramineis, punctis 3 mediis (in triangulum dispositis) strigis punctulatis duabus posticis nigris; alis posterioribus albo-lutescentibus (in ♀ nigricantibus). ♂ ♀ 14—15 m.

Fühler, Füsse und Vorderflügel schmutzig strohgelb. Letztere führen drei im Dreieck gestellte dunkle Punkte; der eine etwa bei ¼, der andere bei ½, der dritte unter beiden, mehr dem ersten genähert. Kurz vor dem Aussenrand verläuft eine Reihe dicht aneinander gestellter schwarzer Punkte, die sich noch etwas nach dem Vorder- und Innenrande hin erstrecken. Parallel mit derselben, mehr nach innen, verläuft eine ähnliche aus Querstrichen bestehende Linie. Hinterflügel beim ♂ blass gelb, beim ♀ schwärzlicher.

Drei Stück, bei Granada am 3. Juli, bei Chiclana am 13. Juni.

83. Gelechia Ulicinella.

Alis anterioribus lutescentibus, marginibus antico posticoque griseo-conspersis, punctis duobus disci medii

elongatis, nigris; alis posterioribus griseo-albidis. ♂ ♀ 10—11,5 m.

Der Gel. Nigricostella nahe, aber durch ungeringelte Palpen, viel hellere Hinterflügel und andere Zeichnung der Vorderflügel verschieden. Letztere sind grau, aber namentlich nach vorne und aussen (auch in der Mitte) mit Grau stark bedeckt. Etwa in der Mitte, mehr nach vorne, stehn zwei langgezogene schwarze Punkte. Hinterflügel grau weisslich.

Vier Exemplare in Granada im September erzogen. Raupe im April in den Blüthen von Ulex australis.

84. Gelechia Disjectella.

Alis anterioribus elongatis albido-griseis, umbra longitudinali media saturatiore, lineolas duabus nigras continente, puncto in apice nigro. ♂ ♀ 12—14m.

Bei G. Instabilella, aber viel markirter. Vorderflügel lang gezogen, weissgrau mit einem breiten dunklen Längsschatten, der einen ockergelben Anflug hat. In demselben stehn zwei markirte schräge schwarze Striche und in der Flügelspitze ein dunkler Punkt.

Raupe im October und November bei Granada in den Spitzen der Artemis Barrelieri gefunden; im folgenden März drei Exemplare gezogen.

85. Gelechia Nocturnella.

Palporum articulo terminali tenui acuto; griseo-fusca, alis anterioribus acutis, nigro ochraceoque irroratis; al. post. dilutioribus. ♂ 11m.

Diese kleine schwer zu beschreibende Art kommt dunklen Varietäten der G. Salinella sehr nahe. Die Palpen sind aber viel dünner und spitzer; auch die Vorderflügel sind spitzer und zeigen keine deutlichen schwarzen Punkte. Dieselben sind dunkel grauschwarz, durch die Lupe besehen mit ockergelben Schuppen vermischt.

Bei Chiclana im März einige Exemplare.

86. Gelechia Promptella.

Nigro grisea, palporum articulo terminali antennisque albo-annulatis; alis anterioribus nigro punctatis. ♂ 8—10m.

Sehr kleine Art bei G. Diminutella, von dieser durch geringere Grösse und etwas bestäubtere Vorderflügel, namentlich gegen die Spitze und auf den Franzen hin, verschieden.

Nur drei Stück bei Chiclana im April. Zeller fing ein Stück dieser Art am 23. Mai bei Syracus, das er unerwähnt liess.

87. Gelechia Figulella.

Antennis articuloque terminali palporum obscuris, obsolete annulatis; alis anterioribus angustis, rufescentigriseis, nigro-irroratis, medio limboque punctatis. ♂ ♀ 14—15 m.

Der G. Terrella sehr nahe, aber kleiner, zierlicher und nicht mit hellem letzten Palpengliede.

Im April bei Chiclana.

88. Gelechia Imperitella.

Capite palpisque roseo-albidis; alis anterioribus angustis, rufescentibus, nigro-conspersis, punctis disci 1. 2. 1 obsoletis nigris. ♂ ♀ 10—11,5 m.

Der vorigen, sowie der G. Plebejella sehr ähnlich, aber viel kleiner, mit rothweisslichem Kopf und Palpen. Grundfarbe der Vorderflügel viel röthlicher mit Schwarz bestreut und mit vier rundlichen schwarzen Punkten, von denen die beiden mittleren untereinander stehn.

Ende April, Mai bei Granada.

89. Gelechia Epithymella.

Capite palpisque albidis, antennis fusco alboque annulatis; alis anterioribus elongatis, brunneo-ochraceis, marginibus, costis, ciliisque griseis; alis posterioribus nigricantibus, ciliorum basi lutescenti. ♂ 15 m.

Der G. Artemisiella ähnlich, aber viel grösser. Kopf und Palpen weisslich. Fühler dunkel und weiss geringelt. Die ziemlich langen Vorderflügel haben ein braunes Ockergelb, das aber an allen Rändern, auf den Rippen und den Franzen mit Grau bedeckt ist. Hinterflügel dunkel grau, Franzen an der Basis gelblich.

Ein ♂ am 24. März bei Chiclana.

90. Gelechia Dejectella.

Alis sordide albis, anterioribus lanceolatis, praecipue apicem versus obscurius squamatis. ♂ ♀ 8,5 - 9 m.

Obwohl ich nur drei bei Granada Ende April gefangene Stücke besitze, so ist doch diese Art durch die ausgezeichnet lancettförmigen Vorderflügel mit keiner mir bekannten Gelechia zu verwechseln. Grundfarbe ist ein schmutziges Weiss, auf

den Vorderflügeln mit dunklen Schuppen, namentlich nach der Spitze zu, bestreut.

91. Gelechia Gaditella.

Palpis brevissimis, alis anterioribus rotundatis, lutescenti-albidis, atomis fuscis conspersis, praecipue in ciliis. ♂ ♀ $8{,}_5$—9 m.

Kleine ausgezeichnete Art, aus der Stainton ein eigenes Genus machen wollte, da die Palpen äusserst kurz und der Kopf Aehnlichkeit mit dem einer Elachista hat. Da sie aber sonst von den Gelechien nicht abweicht und namentlich die Hinterflügel ausgezeichnet gelechienartig ausgeschnitten sind, so muss sie doch wohl besser eine Gelechia bleiben. Die Vorderflügel erscheinen durch die langen Franzen sehr gerundet, sind gelblich weiss mit vielen eingestreuten dunklen Schüppchen, namentlich auf den Franzen.

Diese Art flog am 29. Januar vor dem Landthor bei Cadix ziemlich häufig; leider brachte ich nur drei Stücke mit.

92. Megacraspedus Subdolellus.

Alis anterioribus sordide stramineis, longitudinaliter obsolete margaritaceo-striatis, margine antico albido; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 15—18 m.

Vorderflügel schmutzig strohgelb, bei einem Stück rein strohgelb, bei andern fast grau. Der Vorderrand, namentlich nach der Spitze hin, rein weiss. In dem mittleren Raum unterscheidet man sehr verloschene, weiss perlmutterartig schillernde Längsstreifen. Viel grösser als Meg. Dolosellus und auf den Vorderflügeln lange nicht so grell gezeichnet.

Im August auf der Sierra Nevada gegen 9000′ hoch.

Epidola. Nov. genus.

Capilli verticis frontisque depressi. Haustellum, ocelli, palpi maxillares nulli. Palpi labiales mediocres, penduli, articulo medio infra externeque squamis elongatis vestito, articulo tertio in squamis articuli secundi abscondito. Antennae in ♀ filiformes, apicem versus aspere squamatae, articulo basali bipenicillato. Alae anteriores elongatae, acutae; alae posteriores ante apicem breviter emarginatae, longe ciliatae, penicillo longo basali. Tibiae posteriores in apice processu brevi instructae. Larva saccophora.

Im April fand ich bei Chiclana auf Quercus coccifera 5 bis 7 Coleopteren ähnliche Säcke von dunkel holzbrauner Farbe.

Dieselben sind pistolenförmig, hinten mit zwei grossen muschelartigen Klappen umgeben, die ganz hinten (unten am Schacht) ansitzen und nach oben an einen blattförmigen Ansatz des Stieles anschliessen. Die Raupen frassen bis in den Mai hinein, setzten sich dann fest und wurden von mir in eine eigene kleine Schachtel gesetzt; wie ich namentlich die Coleophoren stets auf das Strengste und Sorgfältigste separirte. Am 9. Juni kam das erste, kurz darauf das zweite ♀ heraus, welche selbst ohne Kenntniss des ♂ ein eigenes Genus durchaus bilden müssen.

Stainton meinte, die Raupen hätten nur parasitisch in den Coleophorensäcken gelebt, während Zeller einen Fehler in meiner Beobachtung für wahrscheinlicher hält. Irren kann nun gewiss Jeder, und ich habe mich schon recht oft geirrt; aber ist dies hier der Fall, so kann ich keiner meiner Beobachtungen Glauben schenken. Denn ausser meinen sofort beim Auskommen dieser Thiere gemachten schriftlichen Bemerkungen, entsinne ich mich noch sehr genau, wie ich beim Erscheinen eines so merkwürdigen Coleophoren! überrascht war.

Das Genus steht am Nächsten bei Megacraspedus. Scheitel und Stirne mit anliegenden Haaren. Nebenaugen, Maxillarpalpen und Saugrüssel scheinen ganz zu fehlen. Die Labialpalpen von mittlerer Länge sind etwas nach unten geneigt. Das zweite Glied ist nach unten und vorne sehr lang beschuppt, so dass man von dem dritten gar Nichts sieht. Die Fühler des ♀ sind fadenförmig, an ihrer äusseren Hälfte hin sehr rauh beschuppt; das Basalglied führt an beiden Seiten eine Reihe von Haarborsten. Die Vorderflügel sind lang und spitz; die Hinterflügel vor der Spitze kurz (gelechienartig) ausgeschnitten, sehr lang befranzt und führen oben auf der Basis einen langen Haarpinsel. Die mittleren und hintersten Schienbeine sind am Ende nicht mit dem gewöhnlichen Sporenpaar versehn, sondern führen hier nur einen kurzen, anliegenden, hornigen Stachel.

93. Epidola Stigma.

Alis anterioribus lutescentibus, puncto costae transversae magno squamisque caeruleo-nigris. ♀ 14m.

Vorderflügel lehmgelb, am Ende der Mittelzelle mit einem grösseren runden, blauschwarzen Fleck. Aehnlich gefärbte Schuppen finden sich zerstreut fast überall, namentlich aber am Vorder- und Aussenrande hin.

94. Hypsolophus Cisti.

Alis anterioribus murinis, squamis nigris conspersis, praecipue apicem versus; alis posterioribus dilutius griseis. ♂ 16m.

Vorderflügel eintönig mäusegrau, mit schwarzen Schuppen, namentlich nach aussen hin, bestreut. Hinterflügel heller grau.

Das eine ♂ am 26. April bei Granada aus Cistus alba gezogen, das andere ♂ bei Chiclana am 8. März gefangen.

95. Hypsolophus Limbipunctellus.

Alis anterioribus griseis, punctis tribus in medio punctisque limbalibus nigris. ♂ ♀ 14—20 m.

Vorderflügel grau mit drei mittleren schwarzen Punkten; zwei schräg untereinander und der dritte etwas mehr nach vorne am Schluss der Mittelzelle. Am Limbalrand, bis in den Vorderrand hinaufgehend, stehn 7—9 schwarze Punkte, die zuweilen sehr schwach nur auftreten.

Ein Stück am 7. October bei Granada, die andern im März—Juni bei Chiclana.

96. Hypsolophus Bubulcellus.

Alis anterioribus lutescenti-cinereis, punctis duobus mediis squamisque (praecipue in costis) nigris; alis posterioribus nigricantibus, ciliis lutescenti-griseis. ♂♀ 12—15 m.

Vorderflügel gelblich grau, mit zwei schwarzen Punkten in der Längsmitte, etwa bei 1/4 und 2/3 stehend. Sie sind mit schwarzen Schuppen mehr oder weniger, namentlich auf den Rippen bestreut, so dass zuweilen dunkle Längsstrichelchen entstehn. Von Hyps. Binotellus durch stumpfere, gröber beschuppte Vorderflügel verschieden.

Kalisch fand davon die Raupen bei Chiclana im getrockneten Kuhmist und kamen die Schmetterlinge im Juni und Juli heraus.

97. Pterolonche Inspersa.

Alis anterioribus albidis, fusco-conspersis, costis omnibus fuscis. ♀ 24 m.

Nach Zeller nicht seine Pt. Albescens, da diese neue Art zwischen den viel brauner bestäubten Adern noch braune Bestäubung dazwischen führt.

Nur ein ♀ am 30. Mai bei Chiclana.

98. Anchinia Sobriella.

Alis anterioribus viridistramineis, margine antico albido, lineis duabus longitudinalibus subargenteis. ♂ ♀ 20 bis 25 m.

Vorderflügel grünlich strohgelb mit weisslichem Vorderrande. Eine matt silberne Linie geht von der Basis bis zum Hinterwinkel; eine ähnliche theilt sich dicht bei der Basis von der ersteren ab und verläuft nach dem vorderen Theil des Aussenrandes, den sie jedoch niemals ganz erreicht. Hinterflügel schwärzlich. Von A. Heydenreichiella Led. (dort sehr häufig) durch ganz anderes Gelb der Vorderflügel, viel mattere, unreine Silberstreifen etc. verschieden.

Bei Granada Ende Juni, Juli; etwas später und viel seltener als A. Heydenreichiella.

99. Anchinia Planella.

Alis anterioribus pallidissime ochraceis, nebula saepe cinerea ex apice infra marginem anticum producta. ♂ ♀ 18—22 m.

Vorderflügel blass ockergelb, öfters am Vorderrande nach der Flügelspitze hin mit dunklerem Schatten. Hinterflügel schwärzlich.

Bei Granada und Chiclana im Juni.

100. Anchinia Teligerella.

Alis anterioribus albido-cinereis, margine antico lineae instar albo, postice obscurato, vitta latiuscula aureobrunnea infra marginem anticum ex basi in apicem ducta. ♂ ♀ 12—16 m.

Vorderflügel weiss grau, oder genauer weiss mit grau bestäubt. Vorderrand mit einem schmalen weissen Streifen, der die Flügelspitze nicht vollständig erreicht. Unter demselben, von der Basis bis in den Aussenrand auslaufend, ist eine gleichbreite gelbbraune Binde mit mattem Goldschimmer. Ein schwarzer Mittelpunkt, wie er bei A. Ericella Dup. abgebildet ist, fehlt ganz, oder ist nur künstlich hervorzusuchen; dahingegen findet man zuweilen 3—4 schwarze Punkte vor dem Aussenrand. A. Bicostella ist viel grösser, ob aber vielleicht Ericella Dup. diese Art ist, könnten nur Exemplare aus der Umgegend von Paris erweisen.

Vom April bis Juli bei Granada und Chiclana.

101. Oecophora Mercedella.

Capite albo; alis anterioribus flavis, strigis duabus margineque postico albidis, fusco-conspersis, macula triangulari media castanea alteraque apicali fusca. ♂ 11 m.

Sehr ausgezeichnete Art. Fühler weiss und dunkel geringelt. Kopf weiss. Thorax gelb. Vorderflügel gelb; zwei

weisse Querlinien bei $1/3$ und $2/3$, so wie am Limbalrand; namentlich die beiden hinteren stark braun bestäubt. Zwischen Querlinie 1 und 2, näher nach dem Innenrande, mit der Basis auf Linie 1 aufsitzend, steht ein spitzer, dreieckiger, kastanienbrauner Fleck. Ein aus dunkleren Schuppen zusammengesetzter Fleck steht in der Flügelspitze, so wie ein ähnlicher kleinerer am Hinterwinkel.

Nur ein frisches ♂ am 30. Juni bei Chiclana.

102. Oecophora Detrimentella.

Palpis tenuibus, brevibus; alis obscure plumbeo-griseis, posterioribus dilutioribus. ♂ 17 m.

Unterscheidet sich von Oec. Minutella durch die noch viel kürzeren Taster. Flügel dunkel grau mit etwas bleifarbigem Glanze, die hinteren heller.

Nur ein ♂ bei Granada.

103. Oecophora Filiella.

Capillis flavis; alis plumbeo-griseis. ♂ 14 m.

Scheitel gelb. Flügel bleigrau. Der Oec. Flavifrontella ähnlich, aber viel kleiner.

Zwei Männchen im Juni bei Granada.

Alloclita. Nov. genus.

Caput squamis depressis. Ocelli nulli. Antennae filiformes, flocculo basali praeditae. Palpi maxillares breves. Haustelli basis squamata. Palpi labiales longi, reflexi, articulo tertio acuto. Alae anteriores elongatae; posteriores lanceolatae.

Neues Genus, welches Oecophora und Gelechia verbindet. Kopf mit angedrückten Schuppen. Fühler fadenförmig, an der Basis mit dem Borstenkämmchen von Oecophora. Keine Nebenaugen, kurze Maxillarpalpen, Saugrüssel an der Basis beschuppt. Die Labialpalpen sind lang, weit auseinander stehend, nach oben umgebogen; drittes Glied sehr dünn und spitz. Vorderflügel länglich; Hinterflügel lancettförmig, ohne alle Spur von dem Ausschnitt bei Gelechia.

104. Alloclita Recisella.

Alis anterioribus lutescenti-griseis, basi abrupte obscuriore, punctis disci duobus nigris, exteriore albo-circumdato. ♂ ♀ 13–15 m.

Vorderflügel grau mit einem Stich in's Gelbe. An der Basis ist ein kleines, dunkles, nach aussen scharf abgeschnittenes

Feld. Demselben folgt ein breites helles Feld (zuweilen fast weisslich). Dann folgen in der Längsmitte zwei nicht weit von einander stehende schwarze Punkte; der äussere weiss umzogen und zuweilen mit dem inneren durch einen weissen Strich verbunden. In der Flügelspitze steht ein weisses Fleckchen.

Ende Juni bei Chiclana sieben Exemplare Abends bei der Laterne gegriffen.

105. Butalis Scipionella.

Alis anterioribus elongatissimis, acutis, fusco-viridibus, linea media alba ex basi ultra medium; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 15—21 m.

Vorderflügel sehr lang mit sehr spitzem Vorderwinkel, dunkelgrünlich. Von der Basis bis zum Ende der Mittelzelle verläuft ein grader, ziemlich breiter weisser Strich; derselbe setzt sich meistens noch bis zum Aussenrande in schiefer Richtung fort. Der Zeugungsapparat ist sehr gross wie bei But. Grandipennis.

Vom Ende Mai bis Juli bei Granada und Chiclana.

106. Butalis Xanthopygella.

Antennis externe albidis; alis anterioribus aeneo-fuscis, margine antico lineaque media, postice interrupta, albis; abdomine nigro, ano ochraceo. ♂ ♀ 19—20 m.

Fühler nach aussen weiss. Vorderflügel dunkel erzfarben, stets mit ganz weissem Vorderrande. In der Längsmitte verläuft eine andere weisse Linie, von der Basis bis zum Aussenrande an Breite zunehmend, und am Ende der Mittelzelle von der Grundfarbe durchbrochen (bei zwei Exemplaren bedeutend). Hinterflügel dunkel, bei einem Stück namentlich die Franzen und Unterseite ockergelb. Die letzten Segmente des Hinterleibs sind an der Bruchseite ockergelb, auch die Hinterschienen sind gelb behaart. Der männliche Zeugungsapparat tritt äusserlich nicht hervor.

Im Juni bei Chiclana auf blühenden Umbelliferen vier Exemplare dieser ausgezeichneten Art gefangen.

107. Butalis Biforella.

Fusca, alarum anteriorum maculis duabus abdominisque segmentis antepenultimis utrinque albidis. ♀ 11 m.

Grundfarbe braunschwarz. Die Vorderflügel führen zwei weisse Flecke, der erste etwa bei 1/3 in der Mitte, der zweite bei 2/3 ganz auf den Innenrand aufsitzend und grösser. Die

vorletzten Segmente des Hinterleibes sind seitlich nach unten weiss.

Nur ein ♀ am 26. Juni bei Granada.

108. Butalis Insulella.

Fusco-aenea, alis anterioribus linea basali, annulo post eam crasso, abdominisque segmentis analibus subtus albis. ♂ 10 m.

Grundfarbe dunkel ehern. Vorderflügel führen bis zur Mitte einen mittleren, etwas verloschenen weissen Längsstrich. Dahinter steht ein etwas unregelmässiger, in die Flügelspitze ausgezogener, weisser breiter Ring, eine ganz runde dunkle Makel (Inselchen) umschliessend. Die hinteren Hinterleibsringe sind unten weisslich.

Zwei Exemplare aus Erica Anfang Juni bei Chiclana erzogen.

109. Butalis Pulicella.

Alis anterioribus fusco-nigris, lineola disci media obsoleta alba; alis posterioribus griseis; abdominis ano ventreque lutescentibus. ♂ ♀ 10—12 m.

Vorderflügel braunschwarz, in der Mitte, zuweilen auch an der Basis, mit kleinem weissen Längsstrichelchen. Hinterflügel viel heller, grau. Hinterleib oben dunkel, am Ende und unten lehmgelb, zuweilen weisslich. Bei But. Variella und Siccella stehend, aber durch die Färbung des Hinterleibs ganz verschieden.

Im März und April einzeln bei Chiclana.

110. Butalis Humillimella.

Palpis tenuibus, longioribus; alis anterioribus viridifuscis, metallescentibus; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 10—15 m.

Durch viel feinere längere Palpen, sowie viel breitere *Hinterflügel von B. palustris verschieden. Vorderflügel dunkel grün erzschillernd; Hinterflügel matter schwarz.*

Im Mai bei Granada; im April bei Chiclana.

111. Butalis Cupreella.

Alis anterioribus cupreofuscis; alis posterioribus nigricantibus. ♂ 16—17 m.

Von dem auch dort gefangenen But. Grandipennis durch wesentlich geringere Grösse verschieden, besonders aber durch

eine kupferglänzende dunkle Grundfarbe der Vorderflügel und des Thorax.

Im Juni bei Granada; im April bei Chiclana.

112. Butalis Hibernella.

Palpis brevioribus; alis anterioribus fusco-cinereis; alis posterioribus griseis. ♂ 9,5 m.

Vorderflügel dunkel aschgrau; Hinterflügel äusserst schmal, grau. Palpen sehr klein, wodurch diese Art wesentlich von B. Incongruella, die auch viel grösser ist, abweicht.

Ein ♂ am 26. Februar bei Chiclana.

113. Butalis Bimerdella.

Alis anterioribus canis, punctis disci duobus deinceps positis nigris; alis posterioribus obscurioribus. ♂ 18 m.

Vorderflügel eintönig hell aschgrau mit zwei schwarzen in der Längsmitte stehenden Punkten, der erste bei $\frac{1}{2}$, der andere etwa bei $\frac{3}{4}$. Hinterflügel dunkelgrau.

Im Barranco de San Geronimo in der Sierra Nevada Anfangs Juli nicht selten. Leider brachte ich nur ein Stück mit.

Staintonia. Nov. genus.

Caput obtusum, squamis appressis. Ocelli nulli. Antennae crassae, in ♂ pubescenti-ciliatae. Palpi labiales abscedentes, recurvi, acuminati. Haustellum longum, basi squamatum. Alae anteriores elongatae; posteriores angustissime lanceolatae, cellula media aperta, costa media interiore tripartita, costa media exteriore bipartita. Abdomen depressum, squamis lateralibus erectis.

Dem Genus Butalis am nächsten; besonders durch den von oben nach unten sehr stark zusammengedrückten Leib, dessen Ränder durch grosse seitlich abstehende Schuppen gezähnt erscheinen, verschieden. Die Fühler sind bedeutend dicker als bei allen mir bekannten Butalis-Arten. Der Rippenverlauf ist gleichfalls verschieden, namentlich auf den Hinterflügeln, wo die Mittelzelle ganz offen ist. Die innere Mittelrandsrippe theilt sich in drei, die äussere in zwei Aeste. Genaueres werde ich später geben.

114. Staintonia Medinella.

Alis anterioribus aeneo-fuscis, fasciis duabus albidis; alis posterioribus fuscis; abdomine plus minusve lateritio, ano caeruleo-nigro. ♂ ♀ 10—12 m.

Vorderflügel erzschillernd braun mit weisslichen Schuppen mehr oder weniger gemischt, und mit zwei weisslichen, nicht scharf begrenzten Querbinden, die eine bei $1/3$, die andere vor dem Aussenrande. Letztere macht in der Mitte eine bedeutende Biegung. Hinterflügel dunkel. Der Leib roth, namentlich bei den Weibchen. Der After bleibt stets und die ersten Segmente meistens nach oben blauschwarz.

Kalisch entdeckte diese Art im Juni bei Chiclana auf den Blüten von Umbelliferen sitzend.

115. Pancalia Grabowiella.

Antennis fusco alboque annulatis; alis anterioribus aeneo-fuscis, fasciis duabus maculisque 4 aureis, in margine antico niveis; alis posterioribus lanceolatis (aureo-) griseis, obscure griseo-ciliatis. ♂ ♀ 7,5—9 m.

Fühler dunkelbraun und weiss geringelt. Vorderflügel metallglänzend dunkelbraun. Auf der Basalhälfte stehn zwei ziemlich parallel laufende goldene Binden, auf der äusseren Hälfte vier goldfarbene Flecken, von denen der in der Spitze stehende sich öfters am ganzen Aussenrand hin erweitert. Wo die Binden und Flecken den Vorderrand berühren, werden sie silberweiss. Die sehr schmalen Hinterflügel haben ein goldschimmerndes grau Braun mit langen dunklen Franzen. Der P. Pomposella nahe, aber durch verschiedene Stellung der Goldzeichnung (Pomp. hat nicht zwei parallele Goldbinden) und durch andere Hinterflügel verschieden.

Bei Chiclana vom April bis Juli. Die Raupe lebt in einem von ihrem eigenen Koth gemachten, festsitzenden Sack und frisst das Innere der Blätter von Lavandula Stoechas, seltner auch auf Thymus vulgaris.

116. Acrolepia Solidaginis.

Alis anterioribus cinerascenti - nebulosis, maculis in margine interiore canescentibus obsoletis, margo anterior ante apicem albo-trimaculatus. ♂ ♀ 16—18 m.

Der Acrol. Granitella äusserst ähnlich, die ich aber auch in Andalusien aus einer verschiedenen Raupe und von einer andern Pflanze gezogen habe. Die Vorderflügel sind viel heller, gelblich aschgrau, und die auf den Innenrand aufsitzenden weisslichen Flecken viel weniger markirt. Dahingegen finden sich am Vorderrande gegen die Spitze zu dergleichen Flecken, die bei Granitella nicht so deutlich vorhanden sind.

Bei Granada im Juni und Juli aus Solidago Virgaureae gezogen.

117. Tinagma Thymetellum.

Alis anterioribus fusco-nigris, striga media rectissima squamulisque postice creberrimis albis. ♂ ♀ 5,5—6 m.

Kleine ausgezeichnete Art, dem auch dort gefangenen T. Transversellum ähnlich, aber viel kleiner. Vorderflügel matt braunschwarz (nicht goldschimmernd wie bei Transversellum), in der Mitte mit gradem weissem Querstrich, der auch nach aussen dunkel beschattet ist. Namentlich die äussere Hälfte des Flügels ist mit kleinen weissen Schüppchen bestreut.

Von Mitte April bis Mai bei Chiclana auf Thymus vulgaris sitzend, worauf die Raupe vermuthlich lebt.

118. Coleophora Spumosella.

Antennis albis, penicillo longo flavescenti; alis anterioribus stramineis, vitta anteriore basim non attingente lineisque duabus argenteis, macula ex apice longa elongato-cuneiformi fusca. ♂ ♀ 15—16,5 m.

Fühler weiss mit langem gelblichem Basalbusch. Vorderflügel strohgelb. Am Vorderrande steht ein silberner breiter Streif, der aber nicht ganz bis zur Basis geht. Darunter befindet sich, von der Flügelspitze bis zur Mitte gehend, ein schmaler dunkelbrauner Keilfleck. Unter letzterem steht ein viel kürzerer silberner Strich. Ein dritter Silberstrich zieht sich von der Basis an, dicht vor dem Innenrande hin. Von Col. Caelebipennella durch den vordern, die Basis nicht erreichenden Silberstrich, durch viel schmäleren, kürzeren, braunen Keilstrich und durch den Sack ganz verschieden.

Raupe bei Granada im April auf Dorycnium suffruticosum. Sack kurz, cylinderförmig, aber am hinteren Ende sitzen zwei grosse, breite, aus Schaum gebildete blasige Klappen von weisslicher Farbe, die ihn gänzlich einhüllen. Der Schmetterling erschien Ende Juli, August.

119. Coleophora Solenella.

Antennis albis, penicillo longo lutescenti; alis anterioribus saturate stramineis, vitta anteriore basim non attingente lineisque duabus argenteis, linea ex apice fusca infra vittam valde producta. ♂ ♀ 15—16 m.

Der vorigen äusserst ähnlich. Die Grundfarbe, etwas gelber, geht am Vorderrande fast bis zur Mitte, so dass der vordere Silberstrich noch weiter von der Basis entfernt ist. Der braune Keilfleck bei Spumosella ist hier nur noch eine lange, schmale, braune Linie, die mindestens so weit wie der vordere Silberstrich reicht, was bei Spumosella nie der Fall

ist. Der Sack ist sehr lang (20 m.) cylindrisch, nach hinten seitlich zusammengedrückt, mit scharfem Kiel nach unten. Die ganze Oberfläche ist rauh und von holzbrauner Farbe.

Bei Granada; Raupe im Mai auf Artemisia campestris; Schmetterling im August und September.

120. Coleophora Lutatiella.

Antennis albis, penicillo basali parvo; alis anterioribus ochraceis, apice saturatiore, margine antico albo, margine interiore usque ad medium albicante. ♂ 20,5 m., ♀ 18 m.

Fühler oben ganz weiss, unten dunkel geringelt mit kleinem Haarbusch. Vorderflügel ockergelb, in den Spitzen stark gesättigt. Vorderrand rein weiss. Innenrand von der Basis breit bis zur Hälfte in einer zugespitzten Linie weisslich. Von Col. Gallipenella durch viel kürzeren Fühlerbusch, Fehlen der weissen Mittellinie etc. verschieden.

Nur ein Paar Ende April bei Chiclana.

121. Coleophora Semicinerea.

Antennis albidis, obsolete annulatis, penicillo basali parvo; alis anterioribus sordide stramineis, margine antico albo, margine interiore latius cinereo. ♂ 15 m.

Bei Col. Pyrrhulipennella, aber nicht damit zu verwechseln. Die weisslichen Fühler mit kleinem Schuppenbusch sind sehr undeutlich dunkel geringelt. Vorderflügel schmutzig gelb mit rein weissem Vorderrande. Der ganze Theil am Innenrande ist grau, und zwar von der Basis, in ihrer ganzen Breite grau, bis zum Hinterwinkel an Breite abnehmend, ganz am Ende einige weisse Schuppen führend.

Nur ein ♂ am 27. März bei Chiclana.

122. Coleophora Coarctella.

Antennis albidis, obsolete annulatis, penicillo parvo; alis anterioribus flavo fuscoque mixtis, margine anteriore, ciliorum basi, lineis duabus mediis, tertia in marginis interioris basi albis. ♂ 15 m.

Fühler weisslich, undeutlich dunkel geringelt mit mässigem Schuppenbusch. Vorderflügel gelb mit Dunkelbraun gemischt. Vorderrand, Basis der Franzen, zwei mittlere Längsstriche und ein kurzer Basalstrich am Innenrande weiss. Von den beiden mittleren Strichen geht der eine von der Basis bis zur Mitte. Dicht über ihm liegt parallel der andere, von $1/3$ der Flügellänge bis in den Aussenrand auslaufend.

Ein frisches ♀ am 17. März bei Chiclana.

123. Coleophora Congeriella.

Antennis albo fuscoque annulatis, penicillo flavescenti, alis anterioribus stramineis, in apice infuscatis, lineis tribus subargenteis (in margine antico et interiore et in medio). ♂ ♀ 10—11 m.

Fühler weiss und dunkel geringelt mit mässigem gelbem Schuppenbusch. Flügel strohgelb, in der Spitze bräunlich. Vorderrand, Innenrand, sowie ein mittlerer, fast bis zum Aussenrand gehender Strich weiss. Von der ähnlichen Col. Vicinella durch den Sack ganz verschieden, auch sind die Vorderflügel nicht so gelb, der Innenrand breiter weiss etc.

Raupe bei Granada im April und Mai auf Dorycnium suffruticosum. Sack klein, breit, nach hinten etwas gekrümmt, aus den trocknen Blättchen der Pflanze gefertigt. Schmetterling im Juli und August.

124. Coleophora Vestalella.

Antennis brevi-penicillatis, palpis, capite, thorace, alisque anterioribus niveis. ♂ ♀ 15—17 m.

Fühler mit sehr schwachem Schuppenbusch, höchstens an der Spitze dunkler geringelt. Palpen, Kopf, Thorax, Vorderflügel schneeweiss.

Raupe im Mai bei Granada auf Anthyllis cytisoides. Sack aus den Blättern der Pflanze, sehr breit und zusammengedrückt, nach hinten mit etwas gekrümmter Spitze. Schmetterling im August und September.

125. Coleophora Struella.

Antennis albis, brevi-penicillatis; alis anterioribus niveis, obscure brunneo-venosis, venis nonnullis passim interruptis. ♂ ♀ 10—15 m.

Bei Col. Auricella und Virgatella, aber durch den viel kürzeren Schuppenbusch der Fühler, sowie durch den Sack verschieden. Letzterer hat ganz die Form einer zusammengedrückten Schlafmütze mit herabgebogenem Zipfel und besteht aus querliegenden trockenen Blättern der Futterpflanze, Thymus vulgaris.

Im Juni und Juli bei Granada; vom April bis Juni bei Chiclana.

126. Coleophora Solidaginella.

Antennis albis, penicillo subnullo; alis anterioribus lutescenti-brunneis, lineis intercostalibus albis. ♂ ♀ 13—15 m.

Der vorigen Art äusserst ähnlich, aber die Fühler sind fast ganz ohne Schuppenbusch. Die Vorderflügel sind viel dunkler, so dass man ein Gelbgrau als Grundfarbe annehmen kann, indem dann die weisse Farbe als Längs- und Querstriche steht. Der Sack ist nun ganz verschieden. Die Raupe frisst das Innere der jungen Blätter von Solidago Virgaureae. Sie bildet sich ihren Sack aus einem Ausschnitt des ausgefressenen Blatts und verlässt denselben, wenn er ihr zu eng geworden, um sich einen neuen zu bilden. Sie scheint jedoch mit zwei bis drei Säcken genug zu haben.

Bei Chiclana Ende Mai, Juni erzogen.

127. Coleophora Biseriatella.

Antennis albis, non penicillatis; abdomine albicante, supra lineis duabus lineolis nigris compositis; alis anterioribus flavis (in ♀ lutescenti-fuscis), margine antico et interiore lineisque duabus ex basi ad medium albis. ♂ ♀ 9—11 m.

Fühler weiss ohne Schuppenbusch. Auf dem weisslichen Hinterleib stehn oben dicht nebeneinander zwei aus schwarzen Längsstrichelchen gebildete Linien. Vorderflügel ähnlich denen von Col. Fretella, sind beim ♂ meistens schwefelgelb, beim ♀ gelbbräunlich, mit weissem Vorder- und Innenrande, sowie zwei weissen Mittellinien. Die eine derselben geht von der Basis bis $^1/_3$ der Flügellänge, die andere beginnt etwas höher über dem Ende der ersten und geht bis zum Aussenrand.

Ende April, Mai bei Chiclana.

128. Coleophora Lassella.

Antennis argute fusco alboque annulatis, non penicillatis; alis anterioribus lutescentibus, margine antico albido. ♂ ♀ 10 m.

Bei Col. Caespiticiella, aber Farbe der Vorderflügel viel matter lehmgelb mit weissem Vorderrande. Die Fühler sind sehr deutlich braunschwarz und weiss geringelt.

Ein Pärchen Ende Mai bei Chiclana.

129. Coleophora Arefactella.

Antennis albo griseoque annulatis, non penicillatis; alis anterioribus griseis, margine antico, apice lineisque duabus mediis albidis. ♂ 11 m.

Fühler weiss und grau geringelt ohne Schuppenbusch. Vorderflügel grau. Vorderrand, Flügelspitze und zwei mittlere Linien weisslich. Letztere verlaufen parallel über einander in

den Aussenrand, die untere beginnt an der Basis, die obere etwa bei $\frac{1}{3}$ der Flügellänge. Bei Col. Gnaphalii.

Nur ein ♂ im Frühling bei Chiclana.

130. Elachista Piperatella.

Alis anterioribus pulvereo-cinereis, ultra medium creberrime albido squamulatis. ♂ ♀ $8{,}_5$—10 m.

Vorderflügel staubgrau, etwa von der Mitte bis zum Aussenrande mit weisslichen Schuppen sehr reichlich bedeckt. Hinterflügel eintönig grau.

Im April bei Granada; Ende Januar und Februar bei Chiclana.

131. Lithocolletis Chiclanella.

Alis anterioribus albidis, fascia basali, maculis duabus costalibus una dorsali apiceque aureo-striatis, strigula apicali nigra. ♂ ♀ 7—8 m.

Vorderflügel weiss. Eine gebrochene Binde dicht hinter der Basis, ein Fleck in der Mitte des Vorderrandes, ein anderer dort bei $\frac{3}{4}$ der Länge und unter diesem ein Fleck am Innenrande (öfters bis an den obern stossend), sowie die Flügelspitze mehr oder weniger gold ockergelb. Im Vorderwinkel steht eine dunkle Längslinie, die bei der Vereinigung der beiden zusammenstossenden Flecke beginnt.

Im Mai aus den Blättern der Populus alba an der Alameda von Chiclana.

132. Lithocolletis Hesperiella.

Alis anterioribus dilute aureis, linea disci ex basi ad medium, paribus duabus strigularum oppositarum strigulisque duabus costae ante apicem albidis intus nigromarginatis, striola apicali nigra. ♂ 10 m.

Vorderflügel blassgolden mit schmutzig weisser, nach innen dunkler Strichzeichnung und einem schwarzen Längswisch in der Flügelspitze. Die Zeichnung ist folgende: Ein mittlerer Basalstrich, etwas nach vorne gehend über $\frac{1}{3}$ der Flügellänge hinaus. Er stösst fast auf den ersten vorderen Querstrich, der sich mit dem viel längeren, ersten, inneren, unten sehr spitzen Winkel vereint. Der zweite vordere Querstrich, viel kürzer, vereint sich etwa in der Mitte mit dem zweiten innern. Am Vorderrande folgen nun noch zwei Striche, von denen der letzte eigentlich nur ein Punkt ist.

Zwei Männchen von Chiclana, wahrscheinlich aus Quercus coccifera.

133. Lithocolletis Belotella.

Alis anterioribus nitide aureis, lineola disci basali, maculis triangularibus costae 3, dorsi duabus argenteis, intus nigro-marginatis, puncto apicali nigro, limbo chalybeo. ♂ ♀ 8 – 10 m.

Vorderflügel glänzend goldfarben mit kurzem, mittlerem, silbernem Basalstrich. Wo er aufhört, beginnen vorne und innen zwei Häkchen, dahinter bei $^2/_3$ der Flügellänge stehn zwei ähnliche. Die am Vorderrande sind stets kleiner und schmäler. In der Mitte zwischen den Häkchen steht ein dunkler Längswisch. Am Vorderrand steht noch ein dritter, zuweilen sogar noch ein vierter weisser Strich. In der Spitze befindet sich fast stets deutlich ein runder schwarzer Fleck. Der Limbalrand ist stahlblau.

Im Mai bei Granada aus Blättern von Quercus Ilex gezogen; bei Chiclana im April gefangen.

Phyllobrostis. Nov. genus.

Vertex in medio depresso-squamatus, utrinque posticeque pilosus. Ocelli palpique nulli. Haustellum breve, tenue, nudum. Antennae filiformes, articulo basali vix incrassato, flocculum distinctissimum gerente. Alae anteriores breviusculae, acuminatae; posteriores angustissime lanceolatae.

Scheitel in der Mitte flach beschuppt, seitlich und hinten mit längeren Haaren. Keine Nebenaugen, noch Palpen. Saugrüssel ganz kurz, zart, nackt. Fühler fadenförmig; Basalglied etwas verdickt mit sehr deutlichem Borstenwisch. Vorderflügel nicht lang, spitz; Hinterflügel sehr schmal, lancettförmig.

Bei Bucculatrix stehend, durch Fehlen der Conchulae (Augendeckel), durch den nicht ganz rauh behaarten Scheitel etc., wahrscheinlich auch durch Flügelgeäder, worüber später, verschieden.

134. Phyllobrostis Daphneella.

Alis anterioribus nitidulis argenteo-griseis, saepius flavescentibus, margine antico dilutiore. ♂ ♀ 7,5 – 10 m.

Flügel silbergrau, öfters mit gelblichem Ton.

Im Mai bei Chiclana aus Daphne Gnidium erzogen.

135. Agdistis Manicata.

Pedibus cinereo-albidis, tibiis anticis valde incrassatis nigris; alis anterioribus cinereis, nigro - conspersis, margine antico ante apicem albo nigroque vario. ♀ 21 m.

Durch die sehr verdickten, schwarzen, vorderen Schienbeine sehr ausgezeichnet. Vorderflügel aschgrau mit Schwarz bestäubt, die Stelle, wo bei den Pterophoren der Ausschnitt ist, eintönig grau. Am Vorderrand vor der Spitze stehn vier schwarze Punkte durch Weiss getrennt. Die etwas helleren Franzen haben am Vorder- und Hinterwinkel einen schwärzlichen Punkt. Zwei andere schwärzliche Punkte stehn in der Mitte am innern Rande des Ausschnittfeldes. Die Hinterflügel sind eintönig wie das Feld der Vorderflügel, nur am Hinterwinkel dunkel, mehr oder weniger bestäubt.

Am 26. Juni in Chiclana ein ♀ von Limoniastrum monopetalum Boiss. (Statice monopetala L.) erzogen.

136. Pterophorus Oxydactylus.

Alis anterioribus pallide ochraceis, postice dilutioribus, nebulis (una ante fissuram una in utraque lacinia media) saturatioribus. ♂ ♀ 18—23m.

Ausgezeichnete Art durch ihre sehr blass ockergelbe Färbung; bei Pt. Ehrenbergianus und Phaeodactylus. Fühler ockergelb und weiss geringelt. Beine einfarbig gelblich weiss. Vorderflügel, etwa bis $^3/_7$ der Länge gespalten (vom vorderen Zipfel bis zum Ende der Fissura gemessen), mehr oder weniger hell ockergelb, in der Mitte, vor dem Einschnitt und am Ende der Zipfel viel heller, fast gelblich weiss.

Im Juli bei Granada.

137. Pterophorus Pectodactylus.

Alis anterioribus pallide griseo-stramineis, puncto parvo ante fissuram fusco. ♂ 19—20m.

Bei Pt. Osteodactylus. Vorderflügel bei $^1/_2$ ihrer Länge gespalten, hellgrau strohgelb mit einem sehr kleinen dunklen Punkte grade in der Mitte vor dem Ausschnitt.

Zwei Männchen bei Granada am 22. April und 7. Mai.

138. Pterophorus Coniodactylus.

Alis anterioribus pallide griseo-stramineis, puncto majori ante fissuram, linea in margine antico punctisque ante cilia fuscis. ♂ 18—19m.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber der dunkle Punkt vor dem Einschnitt ist etwas grösser und steht mehr nach unten. Dann steht noch am Vorderrand, oberhalb des Einschnitts, ein kleiner dunkler Strich und vor den Franzen finden sich einzelne dunkle Schuppen. Steht dem Pt. Osteodactylus nahe,

hat aber viel schmälere Flügel und keinen dunklen Wisch am Vorderzipfel.

Zwei Männer bei Chiclana am 27. März und 19. April.

139. Pterophorus Chordodactylus.

Alis anterioribus angustissimis, sordide griseis, margine antico obscuriore, ciliis albidis, externe nigris. ♂ ♀ 20—21 m.

Vorderflügel äusserst schmal, bis $^3/_5$ der Länge ausgeschnitten, schmutzig hellgrau mit feinem, dunklem Vorderrande. Die Franzen sind weisslich, an der Spitze dunkler. Soll bei Pt. Malacodactylus Z. stehn, den ich nicht kenne.

Nur ein Paar am 20. Februar unterhalb der Citadelle bei Malaga.

140. Alucita Perittodactyla.

Alis omnibus ochraceo-griseis, fasciis duabus griseobrunneis, ubique distincte continuatis. ♂ ♀ 14m.

Der Al. Palodactyla Z., die ich dort auch fing, am Aehnlichsten, sowohl in Grösse wie Zeichnung. Die Färbung ist aber ganz anders, grau mit einem ockergelben Ton, die beiden Binden grau braun. Letztere sind namentlich auf den Hinterflügeln viel schärfer markirt wie bei Palodactyla.

Ende April bei Chiclana gefangen und am 29. Mai ein Stück erzogen. Die Raupe lebt in den Stengeln der Scabiosa urceolata Desf. und erzeugt daran eine grosse, weit aufgetriebene Anschwellung.

DESCRIPTION D'UNE SÉRIE D'HYMENOPTÈRES NOUVEAUX DE LA TRIBU DES SCOLIENS

PAR
H. DE SAUSSURE.

(Continuation et fin.)

Genre Elis, Fabr.

Deux nervures récurrentes.

Sous-genre Elis proprement dit.

Trois cellules cubitales fermées.

Elis stigma.

Nigra, albido hirta; alis basi hyalinis, apice fusco-cyaneis, stigmate distincto, opaco.
long. 20 mill.; aile 15 mill.

♀ Noire, luisante. Chaperon rugueux, offrant en son milieu une saillie en forme de triangle arrondi, bordé par une ligne saillante et parcouru par des lignes saillantes longitudinales. Vertex criblé de gros points enfoncés; prothorax et mésothorax criblés de la même manière; ce dernier l'étant moins au milieu; écussons lisses, peu ponctués; métathorax l'étant très densément en dessus, mais sa plaque postérieure luisante, dépourvue de ponctuations; cette dernière, plate, point concave; ses bords mousses et le milieu de son bord supérieur offrant une légère saillie tuberculiforme. Tête et thorax hérissés de poils blanchâtres. Abdomen irrégulièrement ponctué, également couvert de longs poils blancs épais; le bord des segments fortement cilié de poils blanchâtres ou légèrement fauves; poils des deux derniers segments noirs ou bruns. Pattes hérissées de poils gris; tarses bruns, ou ferrugineux; épines tibiales de cette couleur; l'interne des postérieures très longue, fortement dilatée en cuillère vers le bout. Ailes hyalines, à nervures brunes; leur moitié terminale d'un brun violet; stigma de l'aile bien formé, comme chez l'E. ciliata, et opaque.

Habite: L'afrique méridionale. — Svakop.

Elle a été prise par Wahlberg, et j'en dois la communication à l'obligeance de Mr. Boheman.

Obs. Cette Elis ressemble exactement à l'E. annulata F. à part son innervation alaire. Celle-ci du reste n'est pas très fixe. La 2e cubitale est assez longuement pédicellée et la 3e est angulaire, irrégulière. Chez certains individus la nervure d'intersection qui sépare ces deux cellules est incomplètement développée, et semble indiquer chez cette espèce la même particularité que chez l'E. villosa Fabr.

Sous-genre **Campsomeris**, Guér.

Deux cellules cubitales fermées.

I. Espèces appartenant à la faune Australienne.

Elis ferox.

Nigra, cribrata, cinereo hirsuta; abdominis segmentis 1—4 albido fimbriatis et fulvo bimaculatis; alis ferrugineis.

long. 26 mill.; aile 19 mill.

♀ Taille moyenne. Noire, toute hérissée de poils blanchâtres. Chaperon peu profondément sculpté. Vertex assez raboteux, mais luisant. Thorax tout criblé de gros points enfoncés qui émettent des poils gris. Le milieu du mésothorax un peu proéminent, mais criblé. Postécusson et métathorax très densément et plus finement ponctué; ce dernier formant en arrière une petite dent qui surplombe sa face postérieure, laquelle est concave, lisse et luisante. Abdomen d'un noir soyeux ou velouté; couvert de poils gris épars; segments 1—4 ciliés de poils blanchâtres et souvent ornés tous ou en partie de deux petites taches orangées, placées au bord postérieur de chacun des segments. Poils des segments 5 et 6 bruns ou noirs. Pattes hérissées de poils gris; les quatre derniers articles des tarses garnis de poils bruns; épines tibiales postérieures très longues, ferrugineuses, élargies au bout. Ailes transparentes, à nervures ferrugineuses.

Var.: Deux taches fauves au vertex; les poils qui bordent les segments abdominaux devenant souvent ferrugineux.

Habite: La Nouvelle Guinée.

Cette intéressante espèce m'a été communiquée par Mr. Snellen de Vollenhoven.

II. Espèces appartenant à la faune africaine.

1. Ailes enfumées, à reflet violets.

a) Abdomen orné de fauve.

Elis africana.

Nigra, fulvo hirta; abdomine supra aurantiaco, segmentis fulvo-fimbriatis; alis griseis.

long. 21 mill.; aile 16½ mill.

♀ Assez grande et ressemblant beaucoup sous tous les rapports à l'E. sabulosa. Noire. Thorax court, cubique Chaperon bombé, couvert de grandes rides longitudinales

parallèles, séparées par des sillons; son bord inférieur offrant un rebord saillant et strié transversalement en son milieu. Vertex, prothorax et mésothorax tout criblés de grosses ponctuations enfoncées. Ecussons beaucoup moins ponctués, l'étant plus sur les côtés. Métathorax très finement ponctué, formant au milieu un petit angle saillant et ponctué; sa plaque postérieure lisse, luisante, concave; finement ponctuée au sommet; l'arête supérieure mousse et finement ponctuée; son angle médian excavé en dessous pour continuer la concavité du métathorax. Tête et thorax couverts de poils fauves ou pâles. Abdomen soyeux, ayant les segments 1—3 fauves en dessus, et les segments 4—5 bordés de fauve. Poils de l'abdomen fauves; segments ciliés de poils dorés sauf le 6e qui est noir. Poils des pattes fauves ou gris; brosses des tarses ferrugineuses; épines tibiales postérieures très longues, mais n'étant guère dilatées au bout. Ailes d'un brun transparent, à reflets violets.

Var.: Segments de l'abdomen seulement bordés de fauve.

Habite: La Caffrerie. Prise par Wahlberg, communiquée par Mr. Boheman.

♂ (?) Plus petit et très grêle; noir, luisant, couvert d'un duvet de longs poils gris. Métathorax très densément ponctué, échancré et lisse sur sa face postérieure; abdomen très grêle, ponctué; son premier article pyriforme. Bords latéraux du chaperon, antérieur du prothorax, écussons, écailles, et bord postérieur des 5 premiers segments de l'abdomen, jaune-soufre. Mandibules et pattes ferrugineuses. Ailes transparentes, légèrement lavées de gris; nervures d'un brun-ferrugineux; radiale allongée, dépassant la 2e cubitale de plus de moitié*). — Caffrerie.

b) Abdomen noir; ses segments frangés de poils gris.

Elis Lachesis.

Nigra, cinereo hirta, capite et pronoto fulvo hirsutis; abdominis segmentis 1—4 cinereo fimbriatis; alis infuscatis, obscure violaceis.

long. 16 mill.; aile 13 mill.

♀ Assez petite, un peu moindre que la Sc. insubrica R., d'un noir luisant. Sommet des yeux entouré d'une ligne de gros points. Chaperon lisse. Portion antérieure du thorax criblé de gros points enfoncés; écussons et milieu du méta-

---

*) Ce mâle appartient à la grande légion des espèces américaines, africaines, asiatiques, australiennes, dont l'abdomen offre des bordures jaunes et chez lesquelles les mâles, presque identiques, ne peuvent guère être distingués avec précision.

thorax lisses, dépourvu de ponctuations. Métathorax densément criblé en dessus; son milieu se prolongeant en arrière pour former un tranchant transversal qui surplombe la plaque postérieure; cette dernière lisse, polie, sans aucunes ponctuations et offrant des bords latéraux assez mousses; son bord supérieur tranchant au milieu, lisse et dépourvu de ponctuations de chaque côté du tranchant. Abdomen ponctué, à reflets soyeux et moirés. Tête et prothorax hérissés de longs poils fauves; métathorax et abdomen garnis de poils gris. Segments 1 — 4 ciliés de poils argentés; les deux derniers ayant leurs poils bruns ou noirs. Poils des pattes gris; tarses bruns, ainsi qu'une partie de leurs poils; épines tibiales postérieures blanches, peu ou pas dilatées. Ailes brunes, avec des reflets d'un violet sombre; plus obscures au milieu de la tête; cellule radiale très grande, large, dépassant la 2e cubitale, laquelle est tronquée carrément.

Habite: La Caffrerie, récoltée par Wahlberg et communiquée par Mr. Boheman.

Cette petite Elis est difficile à distinguer des E. Clotho et Atropos. Elle ressemble parfaitement à l'E. capensis, et n'en diffère que par ses ailes violettes, par les poils fauves très abondants de la tête et du thorax et par la radiale qui dépasse sensiblement la 2e cubitale.

Elis Clotho.

E. Lachesi simillima, at capite et pronoto haud fulvo hirsutis, et metanoto minus acuto, punctato.

♀ Grandeur, formes et couleur identiques à celles de l'E. Lachesis, dont elle ne se distingue que par les caractères suivants:

Tête et thorax revêtus d'un duvet grisâtre, mais dépourvus de collier de longs poils jaunes. Mésothorax plus densément criblé de points enfoncés, n'offrant qu'un petit espace lisse au milieu; métathorax très densément ponctué, offrant au milieu de son bord supérieur, non un tranchant qui surplombe la plaque postérieure, mais un simple tubercule rudimentaire; plaque postérieure luisante, mais finement ponctuée et velue; ses bords mousses; le bord supérieur lui-même arrondi et ponctué, n'étant pas tranchant au milieu.

Le reste comme chez l'E. Lachesis.

Habite: La Caffrerie.

Voyez encore l'E. Atropos, qui lui ressemble beaucoup.

2. *Ailes transparentes ou ferrugineuses, parfois brunâtres vers la base ou autour de nervures.*

a) Abdomen noir, ses poils noirs.

Elis Pfeifferi.

Sat magna, nigra; alis flavescentibus, basi fuscescentibus.
long. 27 mill.; aile 17 mill.

♀ De la taille de l'E. Lucasia. Noire; ou brunâtre. Vertex lisse, semé de ponctuations; thorax criblé; métathorax se terminant au milieu par un tranchant ponctué qui surplombe la plaque postérieure. Poils du corps noirs. Epines tibiales longues, faiblement spatuliformes, ferrugineuses. Ailes transparentes, grises, brunâtres à la base, avec le milieu de leur portion antérieure ferrugineuse.

Cette espèce ressemble beaucoup à la Scolia carnifex Coq., mais, la figure de cette dernière n'offrant qu'une seule nervure récurrente, nous n'osons la considérer comme identique.

Var.: Deux individus de plus petite taille, mais qui nous paraissent appartenir à la même espèce, offraient le scape des antennes, les pattes et les écailles des ailes d'un brun ferrugineux et les ailes étaient plus transparentes, à nervures ferrugineuses.

Habite: Madagascar.

Je dédie cette belle espèce à Mme. Ida Pfeiffer, qui l'a prise à Madagascar et l'a envoyée au Musée de Vienne d'où Mr. Redtenbacher à bien voulu me la communiquer.

b) Abdomen noir, segments ciliés de poils gris.

Elis Atropos.

Nigra; albido hirsuta; capite et thoracis dorso fulvo hirtis; abdominis segmentis 1—4 cinereo fimbriatis; 5—6 nigris.
long. 16 mill.; aile 11½ mill.

♀ Très voisine de l'E. Clotho; même taille, même ponctuations, mais s'en distinguant par les caractères suivants:

Mésothorax moins ponctué, comme chez l'E. Lachesis; postécusson ponctué. Plaque postérieure du métathorax un peu plus fortement ponctuée, offrant au sommet un très petit tubercule lisse. Tête et thorax en entier revêtus de poils laineux, fauves sur les parties supérieures, grises sur les inférieures. Ailes transparentes, à peine enfumées, avec les nervures ferrugineuses. Cellule radiale de grandeur ordinaire

et dépassant peu la 2e cubitale, qui n'est pas tronquée aussi carrément. Ecailles ferrugineuses. Abdomen plus fortement ponctué et plus densément garni de poils gris.

Habite: La Caffrerie. Prise par Wahlberg; communiquée par Mr. Boheman.

Très voisine de l'E. capensis, mais s'en distinguant bien par le fait que chez cette dernière le milieu du métathorax est prolongé en forme de dent, tandis que sa face postérieure est lisse, sans aucunes ponctuations; par contre chez l'E. capensis le métathorax est criblé en dessus de plus gros points.

c) Abdomen orné de bandes jaunes ou fauves.

Elis felina.

Nigra, fulvo-hirta; segmentis 1—4 supra flavis, flavo-fimbriatis; alis subhyalinis.

long. 15 mill.; aile 10 mill.

♀ Espèce parfaitement semblable à l'E. aureola. Même taille, mêmes couleurs et ne s'en distinguant guère que par son thorax tout couvert de ponctuations peu profondes, tandis que chez l'espèce citée le dos du thorax est lisse et poli.

Insecte noir, couvert de poils fauves; métathorax légèrement angulaire postérieurement. Segments 1—4 de l'abdomen bordés de jaune et frangés de poils jaunes; le 2e et 3e presqu' entièrement jaunes en dessus; les autres segments bruns, à poils bruns. Epine tibiale longue, cannelée, fauve. Ailes transparentes, à nervures brunes, souvent enfumées près de la base.

♂ Grêle, ayant des reflets bleuâtres. Chaperon jaune avec une tache noire; prothorax, écailles et écussons tachés de jaune. Segments 1—5 bordés de jaune; anus et pattes ferrugineux, nervures des ailes d'un brun ferrugineux.

Habite: La Caffrerie.

III. Espèces appartenant à la faune asiatique.

1. *Ailes obscures, à reflets violets.*

Elis tristis.

Nigra, nigro hirta, cribrata, abdominis segmentis 1—3 albido fimbriatis.

long. 29 mill.; aile 21 mill.

♀ Moyenne, assez grande, entièrement noire. Vertex luisant, n'offrant que quelques gros points épars; prothorax,

écussons et métathorax très densément criblés de points enfoncés; le mésothorax criblé de points plus gros encore, mais ayant son milieu complètement dépourvu de ponctuations. La face postérieure du métathorax couverte de ponctuations très peu profondes. Abdomen d'un noir très luisant. Poils de la tête, du thorax et des pattes noirs, mais le thorax tapissé sur les côtés et postérieurement d'un très fin duvet argenté; on voit aussi dans les fossettes des antennes quelques poils argentés. Segments 1—3 de l'abdomen ciliés de poils argentés, surtout en dessous*). Poils des autres segments bruns ou noirs. Tarses offrant des épines brunes; épines tibiales courtes et styliformes. Ailes brunes à reflets violets.

Souvent les poils du front bruns ou légèrement fauves; les mandibules brunes, et même quelquefois le dessous des antennes ferrugineux.

Habite: Les Iles de la Sonde. Java. Bornéo.

Cette Scolie est presqu' exactement semblable à l'E. luctuosa Sm., dont elle a la taille et la couleur. Elle en diffère toutefois par les caractères que voici: 1. Par les cils blancs des segments abdominaux, (lorsque ces cils sont tombés, la ressemblance entre les deux espéces devient plus intime); chez la S. luctuosa ces poils sont noirs. 2. Par les poils noirs de son cou; ceux-ci étant argentés à la portion postérieure de la tête chez l'E. luctuosa. 3. Par son vertex presque dépourvu de ponctuations et par la sculpture de son mésothorax; en effet chez l'E. luctuosa le vertex est fortement ponctué; le mésothorax est densément criblé dans toute son étendue et ses ponctuations ne sont pas plus fortes qu'au prothorax et au métathorax.

J'ai observé la constance de ces différences sur un assez grand nombre d'individus pour que les deux espèces me paraissent parfaitement distinctes.

Enfin elle diffère de l'E. javana par sa taille plus grande et par les poils blancs des premiers segments de l'abdomen.

Elis asiatica, Sauss.**)

Nigra, cinereo hirsuta, abdomine virescente, segmentis 1—3 vel 1—4 cinereo fimbriatis; alis cyaneis.
long. 32 mill.; aile 24 mill.

♀ Grande et belle espèce à formes trapues et lourdes. Noire. Vertex entre les yeux lisse, luisant, à peine ponctué.

---

*) Ces poils disparaissent par l'usure et dans la majeure partie des sujets on n'en voit pas trace en dessus.

**) Quoiqu'ayant précédemment décrit cette espèce, je crois devoir le refaire ici afin de rendre son signalement plus vrai, car la description que j'en ai donnée se base sur un individu de petite taille et sur une variété particulière.

Tout le thorax finement ponctué pour une aussi grosse espèce, le milieu du mésothorax et l'écusson l'étant moins densément. Métathorax se terminant postérieurement par un angle qui surplombe la face postérieure; cette dernière plus ou moins concave, ayant ses bords assez tranchants et tapissée de poils blanchâtres, couchés de bas en haut et soyeux. Mandibules et souvent les antennes en dessous, brunes. Face hérissée de poils fauves. Portions postérieure de la tête et antérieure du thorax fortement hérissées de poils fauves, presque comme chez les bourdons. Post-écusson et métathorax hérissés des mêmes poils, (il reste une bande transversale glabre qui s'étend d'une aile à l'autre, mais il est probable que chez les individus frais, le thorax tout entier est fortement hérissé de poils fauves). Portion latérale et postérieure du thorax argentée. Abdomen soyeux; les trois premiers segments d'un noir verdâtre, offrant de beaux reflets moirés, ayant leur bord postérieur fortement cilié de poils gris-cendrés, et plus ou moins garnis de ces poils, tant en dessus qu'en dessous, surtout à la base de l'abdomen. Les autres segments noirs, ayant des poils noirs. Pattes hérissées de poils gris-fauves; épines tibiales postérieures longues et styliformes. Ailes brunes à reflets violets.

Habite: Java.

Cette espèce a l'abdomen orné de reflets verdâtres comme l'E. habrocoma Smith. que je ne connais pas, mais que je juge en différer beaucoup par ses ailes ferrugineuses. Pour la variété et le mâle, voyez la description de cette espèce dans mon précédent mémoire (Annales de la Soc. Entomol. du France. 1858.).

2. *Ailes transparentes ou jaunâtres dans lesquelles les reflets violets ne dominent pas.*

A. Mâle dont on ne connaît pas la femelle.

Elis azurea.

Gracilis, coerulea, cinereo hirsuta; abdominis segmentis 1–4 cinereo fimbriatis.

long. 26 mill.; aile 21 mill.

♂ Grande, allongée, grêle; d'un noir bleuâtre, toute hérissée de poils gris; la tête et le thorax en étant surtout revêtus très densément; au chaperon deux taches jaunes; côtés du thorax argentés; bord postérieur du prothorax souvent jaune; écailles brunes. Abdomen d'un beau bleu-violet; les

segments 1—4 bordés de poils gris; les suivants ayant leurs poils noirs. Pattes noires, toutes garnies de poils gris qui deviennent un peu ferrugineux aux tarses. Ailes brunâtres, presque couleur d'ambre, avec le milieu de la côte brun, leurs reflets dorés et violacés; cellule radiale très longue, quoiqu'assez large, dépassant de beaucoup la 2e cubitale et arrondie au bout.

Habite: Java.

Ce mâle ressemble beaucoup á celui de l'E. Gerstäckeri.

Elis Snelleni.

Nigra, pilosa; abdominis apice rufo; alis ferrugineis.

long. 29 mill.; aile 24 mill.

♀ Grande, noire, hérissée de gros points noirs. Vertex lisse, luisant et glabre. Thorax très densément ponctué et hérissé, sauf au milieu du mésothorax où l'on voit un espace poli, cordiforme. Métathorax finement ponctué en dessus; ses ponctuations bien plus fines que celles dont l'écusson et le reste du thorax sont criblés; sa face postérieure aplatie, luisante, à bords parfaitement arrondis et n'offrant que de fines ponctuations sur ses bords et vers le bas. Abdomen trapu, d'un noir soyeux, à reflets argentés, à poils noirs; les segments 1—4 ciliés de poils qui paraissent noirs ou ferrugineux, selon la manière dont on les regarde; segments 5e et 6e ciliés de poils roux-dorés. Spatules et palettes des tibias antérieurs ferrugineux; épines tibiales postérieures longues et grêles, brunes ainsi que beaucoup de poils des tarses. Ailes ferrugineuses; radiale très allongée; stigma presque opaque.

Var.: Les poils du bord des quatre premiers segments de l'abdomen sont sujets à passer au noir ou au roux.

Habite: Sumatra.

Je dédie cette belle espèce à Mr. Snellen de Vollenhoven à qui j'en dois la communication.

Elis phalerata, Sauss.

♀ Chez les beaux individus les poils de la tête et du thorax, ainsi que ceux qui bordent les segments abdominaux, sont dorés. Le bout de l'aile a une petite tache brune. Les écailles sont jaunes; les pattes fauves, à poils dorés, avec les cuisses brunes. Le thorax est couvert sur les cotés de reflets dorés.

♂ Petit, noir, hérissé de poils gris; mandibules et chaperon jaunes en dehors; abdomen avec quatre bandes jaunes assez larges. Ecailles ferrugineuses ou jaunes; ailes transparentes, à nervures ferrugineuses. (long. 12 mill.; aile 10 mill.) — Sumatra.

IV. Espèces appartenantes à la faune américaine.

Elis fossor, Sauss.

Je n'ai décrit dans mon précédent mémoire que la ♀ de cette espèce.

♂ Moins grand que la femelle, assez grêle, densément ponctué sur tout le corps et garni de poils grisonnants. Les segments 2ᵉ et 3ᵉ ornés d'une large bordure orangée, échancrée au milieu; souvent entièrement jaunes en dessus, sauf à la base. Ailes ferrugineuses.

Ce mâle ressemble beaucoup à celui de la Scolia vidua, avec lequel on peut aisément le confondre.

Habite: Buenos-Ayres.

Elis tolteca, Sauss.

♂ Le mâle de cette espèce est comme celui de l'E. plumipes, de l'E. dorsata, de l'E. Lindenii et de tant d'autres espèces, grêle, noir, ponctué, revêtu de poils gris, et orné de taches jaunes ou blanchâtres au chaperon, au prothorax, aux écussons et à l'écaille, avec les segments 1—4 ou 1—5 bordés de cette couleur. L'abdomen a des reflets verdâtres et les ailes sont lavées de gris ou de brun.

En un mot ce mâle appartient à la nombreuse catégorie d'espèces dont on trouve les représentants sur tous les continents, et qui offrent le phénomène si singulier d'avoir des mâles identiques de formes, de couleur et presque de ponctuations*) quoique les femelles soient remarquablement différentes.

J'avais d'abord confondu ce mâle avec celui de l'Elis limosa, lequel s'en distingue en général, par les bandes jaunes des 2ᵉ et 3ᵉ segments qui portent des échancrures plus profondes et plus angulaires. Je ne crois du reste pas, qu'on puisse définir les caractères des mâles de ces deux espèces de façon à les distinguer dans tous les cas avec certitude.

Le mâle de l'E. dorsata est presque identique à celui de l'E. tolteca et peut aussi donner lieu à des confusions avec celui de l'E. limosa.

---

*) et d'être pour cette raison à peu près indéterminables. (Voyez la note au bas de la page 262).

Excursionen in das Nassfeld und auf den Gamsgarkogel in der Umgebung von Wildbadgastein.

Beitrag zur Käferfauna der norischen Alpen

vom

Staatsanwalt **O. Pfeil.**

Wildbadgastein, unter dem 47° 5′ nördlicher Breite und 30° 45′ Länge von Ferro in einer Höhe von ca. 3000 Fuss über dem mittelländischen Meere, am Nordabhange des Hauptzuges der norischen Alpen gelegen, birgt in seiner Umgebung dichte Wälder, wasserreiche Alpenbäche mit theilweis sandigen Ufern, üppige Alpenwiesen, steinige Felsabhänge und hohe, mit ewigem Schnee bedeckte Berge. Die subalpine Lage von Gastein, in der Nähe der eigentlich alpinen Fauna und die Vereinigung der Elemente, welche dem Entomologen allerwärts reichliche Ausbeute versprechen, macht den Badeort zu einem äusserst anziehenden Stationsort für den Sammler. Im Sommer 1858 hielt ich mich einige Wochen in Wildbadgastein auf und sei es mir gestattet, die wichtigsten Resultate meiner coleopterologischen Excursionen hier zu besprechen*).

Wer aus der nördlichen Tiefebene Deutschlands kommend zum erstenmal die Bergriesen im Süden entomologisch explorirt, wird durch die Fülle der Insektenwelt überrascht. Von den Tannen und Lärchen fallen Hunderte von Otiorhynchen

*) Im Folgenden ist ein Aufsatz vom Dr. F. Giraud über die Fauna Gasteins in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien Band I. pag. 84 59. und pag. 132 59. benutzt und an betreffender Stelle angegeben worden, welche Coleopteren Hr. Dr. Giraud ausschliesslich gefangen hat.

und Anthophagen in den Schirm; man sieht seinen Käscher nach dem Abstreifen der Alpenwiesen mit Massen von Chrysomelen, Rüsslern, Staphylinen, Elateren gefüllt; endlich findet man fast unter jedem Stein Carabiden, Staphylinen, Byrrhen und fast auf jeder Blüte Lepturen, Molorchen und Melolonthen. Bei dem ersten klaren Sonnenschein nach mehrtägigem Regen schwirren in der treibhausartig feuchtwarmen Luft Insekten aller Ordnungen, welche sich auf den Erdboden, an Mauern, Gesträuchen und Gräsern niederlassen. Dann möchte der Sammler hundert Augen und hundert Hände haben, weder seine Flaschen reichen aus, noch seine Schachteln. Bald indess macht der Nordländer die Beobachtung, dass seine Heimath doch einen Vorzug vor dem so vielfach begünstigten Süden hat; der entomologische Charakterzug des Südens scheint mir, wie dies auch schon anderwärts ausgesprochen ist, die grössere Massenhaftigkeit der Insekten, der des Nordens die grössere Mannigfaltigkeit zu sein*).

Nachdem das erste Staunen über die Reichhaltigkeit des gebotenen Stoffes sich gelegt und das Auge sich an die Masse desselben gewöhnt hat, bemerkt man, dass regelmässig immer dieselben Arten in solcher Fülle sich zeigen, dass immer dieselben Rüssler die Tannen bevölkern, immer dieselben Lepturen die Blüten umschwärmen. Seltner und immer seltner verirrt sich ein bisher nicht bemerkter Käfer in den Schirm und Käscher, und um Neues zu finden, bedarf es schon weiterer Excursionen und gründlicheren Sammelns. So war es auch in Gastein; seine nächsten Umgebungen, die Wege nach Böckstein, Hofgastein und in das Kötschachthal, die Acheufer, die Partieen um die Schreckbrücke und Bellevue, sowie die Spaziergänge auf den nächsten Bergen waren ziemlich rasch durchsucht und boten, wenn auch eine Fülle des Stoffs, doch wenig Seltnes und mir Unbekanntes. Als ich aber Wanderungen nach dem Nassfeld und auf den Gamsgarkogel unternahm, hineintrat in die eigentliche Alpenwelt und die ewigen Schneeflächen der „Kogel“ und „Tauern“ beschritt, da tauchten neue Erscheinungen auf und ein weitaus interessanterer Fang als vorher im Thale belohnte meinen Eifer.

---

*) Der Herr Autor verwechselt hier entschieden die zufällige Lage der Alpen im Süden Deutschlands mit der Ebene im Norden. Gastein und Heiligenblut sind durch ihr hohes Niveau mit Lappland, aber nicht mit Stettin, Hamburg oder Königsberg analog. Deshalb haben sie auch, wie Lappland, verhältnissmässig wenig Species, aber Massen von Exemplaren. Der Süden als solcher, d. h. bis zum Aequator, hat (wie die Tropen unwiderleglich beweisen) an Pflanzen und Thieren grössern Reichthum. C. A. D.

I. Excursion in das Nassfeld.

Das Nassfeld, ein am Fusse des Scharek und des Radhausberges, dieser 10,000 bis 11,000 Fuss hohen Schneegipfel, gelegenes, 5000 Fuss hohes Alpenthal ist wegen der majestätischen Schönheit der dem Blicke hier unmittelbar entgegentretenden norischen Tauernkette ein gewöhnliches Wanderziel des rüstigeren Theils der Gasteiner Badegäste. Es war am 8. Juli, als ich an einem klaren, sonnenwarmen Tage früh um 6 Uhr von Wildbadgastein aus, ohne Führer und Gesellschaft, aber mit dem nöthigen Fanggeräth versehen, nach dem Nassfeld aufbrach. Der Weg führte mich am Achefall, bei der Schreckbrücke und dem Kreuz vorüber, zunächst nach dem Dorfe Böckstein. Die umgedrehten Steine auf diesem Wege lieferten in mehreren Exemplaren Carabus Neesii Hoppe, Leistus Fröhlichii Dft. und nitidus Dft., Pterostichus ovalis Dft., parallelus Dft. und metallicus Fbr., Cychrus attenuatus Fbr., Amara erratica Dft. und Staphylinus fossor Scop; in grosser Anzahl Pterostichus fasciatopunctatus Fbr., striola Fbr. und unctulatus Dft., sowie Harpalus satyrus Str.; in einzelnen Stücken fanden sich Staphylinus fulvipes Scop und latebricola Grav., Pterostichus maurus Dft. und elatus Fbr. vor. Der Käscher lieferte hier wenig Ausbeute; ausser der Mordella guttata Pk. wäre etwa die in grosser Masse überall um Gastein verbreitete Rhagonycha nigriceps Wltl. und Malthinus biguttulus Pk. zu erwähnen. Dagegen war der Gebrauch des Klopfschirmes sehr lohnend; besonders Otiorhynchen: planatus Herbst, niger Fbr., villosopunctatus Ziegler (Varietät von niger), geniculatus Grav., lepidopterus Fbr., picipes Fbr. und septentrionis Herbst fanden sich hier, wie fast überall, auf Tannen und Lärchen bei Gastein massenhaft vor; seltner zeigten sich maurus Gyll. und hirticornis Herbst. Ausserdem fielen zahlreich in den Schirm Anthophagus armiger Grav., austriacus Er. und testaceus Grav. und nicht selten Anth. alpinus Fbr., Diacanthus impressus Fbr., Sericosomus brunneus F. und fugax F., Corymbites aulicus Panz. und haematodes Fbr., Podabrus lateralis Lin., Cantharis violacea Pk. und Magdalinus violaceus Lin., wie nitidus Gyll. Der bei Gastein seltenste Anthophagus scheint der von mir nur in 2 Exemplaren erbeutete omalinus Zett. An einzeln stehenden Lärchenbäumen — nach meiner Erfahrung sind diese für den Klopfschirm die lohnendsten — war ich so glücklich, Adelocera fasciata Lin., Athous Zebei Bach, Corymbites sulphuripennis Grav. und Rhagonycha Redtenbacheri Mrkl. in einzelnen Exemplaren zu erbeuten; von einem am Wege stehenden Schlehdorngesträuche erhielt ich einen Tropideres niveirostris Fbr. In das Böcksteinerthal ge-

langt, passirte ich zunächsts eine Stelle, an welcher ich faules Fleisch ausgelegt hatte; es fanden sich daran Catops alpinus Gyll. und nigricans Spence, Aleochara bilineata Gyll., Proteinus brachypterus F. und atomarius Er., Philonthus scybalarius Nordm. und fumigatus Er., abgesehen von gemeinen Necrophorus- und Silpha-Arten, vor. Sodann führte mich der Weg an der über Kiesel rollenden, stellenweis von sandigen Ufern eingefassten Ache vorbei; an diesen Ufern, welche ich heute unexplorirt liess, leben mehrere Species Bembidium, namentlich flavipes Lin., pallipes Dft., caraboides Schrk., coeruleum Dj., tibiale Dft. und cumatile Schioedte (über die Identität beider letzteren sind Schaum und Jacquelin Duval verschiedener Ansicht); unter den Kieseln birgt sich oft Nebria Gyllenhali Schh. und sehr selten Jokischii Sturm; auch fand ich früher dort schon in einzelnen Stücken Limnichus sericeus Dft., Dyschirius obscurus Gyll. und semistriatus Dj., sowie Aegialia sabuleti Pk. und es sei noch erwähnt, dass auf den sie einfassenden Erlen Balaninus cerasorum Hrbst. und Anthonomus ulmi Deg. ziemlich häufig, Orchestes scutellaris aber stellenweis äusserst häufig, sowie auch an einzelnen Weiden Chlorophanus salicicola Grm. leben; auch Agrilus viridis Lin. fand sich vor. Das Böcksteinerthal soll nach der Beobachtung von Dr. Giraud auch Pristonychus janthinus Dft., Dictyopterus rubens Rdtb. und affinis Pk., Athous undulatus Deg. und Pachyta lamed L.*) bergen; ich war nicht so glücklich, diese Käfer zu fangen. Ueberhaupt boten die Wiesen zur Seite der Ache wenig Bemerkenswerthes, ebenso lieferte ein Teich mit wundervoll klarem Bergwasser ausser Helophorus glacialis Heer auch nicht das Mindeste, was der Erwähnung werth wäre.

In Böckstein etwa um 10 Uhr Vormittags angelangt, machte ich, durch die Wanderung und Käferjagd etwas ermattet, eine kurze Rast, um mich in dem guten Wirthshaus durch einen Imbiss zu stärken. Hinter Böckstein beginnt das Bergesteigen, welches durch den äusserst steinigen Weg sehr beschwerlich wird und starke Alpenschuhe nöthig macht. Bis zum sogenannten Aufzug (einer hölzernen Schienenbahn, welche über 2000 Fuss hoch in beinahe senkrechter Steigung an den Felsen in die Höhe führt, um Erze und Bergleute zu den Zechenhäusern des Goldbergwerks auf dem Radhausberge zu

---

*) Die Bemerkung Girauds, dass Pachyta lamed vor ihrem Auffinden in Gastein nur in Schweden gefunden sei, dürfte wohl auf einem Irrthum beruhen, da sie meines Wissens auch in Thüringen und Ostpreussen vorkommt. (Giraud entomologische Skizze der Umgegend von Wildbad Gastein in Dr. v. Königsberg Gastein 28, ein anderer als der oben erwähnte Aufsatz. Vergl. auch Synopsis von Zebe entomol. Zeitung.)

schaffen), führt ein Fahrweg; von da bis in das Nassfeld nur ein Fusspfad. Der Weg von Böckstein bis ins Nassfeld sucht an romantischen Schönheiten seines Gleichen; die fast einen einzigen Wasserfall bildende Ache stürzt in gewaltigem Brausen über Felsen und Geklipp, und ihr zur Seite ragen senkrechte, mehrere 1000 Fuss hohe Felswände in die Höhe, welche von den Schneegipfeln des Scharek, Radhausberges und anderer Alpenriesen bis zur Höhe von 11,000 Fuss überragt werden. Aber auch an entomologischen Reizen ist dieser Weg nicht arm; hinter dem Bergwerksaufzug hört die subalpine Fauna auf und es beginnt die eigentlich alpine; unter Steinen zeigt sich hier in der Höhe von mehr als 4000 Fuss zum erstenmal, indess noch selten, Pterostichus Jurinei Panz.; mit ihm, aber auch selten, kommt Carabus Bonellii Dj., sylvestris Panz. und alpestris Strm. zum Vorschein; Amara montivaga Strm., Ocypus alpestris Heer, Quedius laevigatus Gyll. und picipes Mannh. ebenfalls, dagegen Trechus rotundipennis Dft. und Cryptohypnus riparius Fbr. häufiger. Auch der in der eigentlichen Alpenregion heimische Byrrhus scabripennis Steff. findet sich zum ersten Mal unter Steinen. Auf den Wegen laufen nicht selten Silpha alpina Grm., Molytes germanus Lin. und Pterostichus metallicus Fbr. an den am Wege liegenden Tannenstämmen und den Geländern an den Abhängen kriecht bisweilen Monohammus sutor Lin. und sehr selten sartor Fbr. Zur Seite des Weges, auf Cacalia alpina und anderen Alpenpflanzen finden sich zahlreiche Chrysomelen: cacaliae Oliv., pretiosa Suffr., gloriosa Panz., aurulenta Suffr., speciosissima Scop. und marginata Lin. Auch der schon erwähnte Molytes germanus und mit ihm zahlreiche Otiorhynchen, namentlich unicolor Hrbst., ebeninus Schh. und chrysocomus Grm. leben auf diesen Pflanzen*), ebenso käschert man Quedius fimbriatus Er. und ochropterus Er. Ermüdet von andauerndem Steigen, liess ich mich ab und zu am Wege nieder und benutzte auch diese Ruhe zur Untersuchung der von den Alpenkühen zurückgelassenen Düngerhaufen; besonders häufig ist dort Aphodius alpinus Scop., atramentarius Er. und depressus Kug., seltener obscurus Fbr. und gibbus Grm. (Ammoecius Muls.) Auch Philonthus nitidus Fbr. liebt den Aufenthalt in Kuhdünger; ebenso Oxytelus complanatus Er. und luteipennis Er. Auf diese Weise beständig angeregt zum Sammeln und abgezogen vom Wandern, gelangte ich erst nach

*) Herr Dr. Giraud hat noch folgende, von mir nicht erbeutete species Otiorhynchus gefangen: Wiesurii Schh., tenebricosus Hrbst., porcatus Hrbst., glacialis sp.nova, varius Schh., pauxillus Roshr., Chevrolati Schh. (welchen Dr. Giraud für verschieden von picipes hält), foraminosus Schh. und lutosus Chevr.

vierstündigem Marsch gegen 2 Uhr Mittags nach dem Nassfeld. Ohne weiter der prachtvollen, von der Ache und ihren Zuflüssen gebildeten Wasserfälle, des Kessel-, Bären- und Schleierfalles zu gedenken, ohne mich lange mit der Beschreibung des grossartigen Anblicks aufzuhalten, welcher dem Wanderer zu Theil wird, wenn er aus dem engen Achethal in das weite, rings von riesigen Schneegipfeln umgebene Nassfeld, ein still einsames Hochalpenthal, eintritt, durchschreite ich dieses Thal eilenden Fusses, zumal es ohne allen Pflanzenwuchs, ausgenommen Gras, ist und dem Sammler wenig Ausbeute liefert. Elaphrus cupreus Dft. und Nebria Gyllenhali fand ich zwar unter Steinen, nicht aber gelang es mir, der vom Dr. Giraud gefangenen Nebria nivalis Panz. habhaft zu werden. Eine Erfrischung und kurze Rast in der Moserhütte thut dringend noth, denn noch steht der schwerste Theil der Wanderung bevor, wenn ich anders meinen Zweck erreichen will, bis zur Schneegrenze vorzudringen. Ein gefälliger Senne übernimmt die Führung und so geht es denn frischen Muthes und voll der hochgespanntesten Erwartungen an der Seite des Radhausberges etwa 1500 Fuss hoch in die Höhe, wo sich, nach der Versicherung des Sennen, in einer weiten Schlucht nach Norden verlorener, nie schmelzender Schnee vorfindet. Nach einigen hundert Fuss Steigen zeigt sich unter Steinen der vorher nur selten bemerkte Pterostichus Jurinei in grosser Menge; fast jedes Felsstückchen birgt ein oder mehrere Exemplare; auch Leistus nitidus und Cychrus pygmaeus Chaud., eine Varietät des rostratus Lin., sind nicht selten. Endlich nach einstündiger Wanderung am Schnee, der an der Oberfläche von der Sonne bethaut, in kleinen Bächen herabrieselte, angelangt, fand ich meine Mühe reichlich belohnt; denn abgesehen davon, dass ich die lange besessenen, aber noch nie gefangenen Nebrien: Hellwigii Panz., brunnea Dft. und atrata Dj., namentlich die beiden ersteren in so grosser Menge unter Steinen fand, dass der Versuch, alle Exemplare mitzunehmen, ein vergeblicher gewesen sein würde, erbeutete ich auch Carabus Hoppei Grm., depressus Bon. und alpinus Dj., Quedius cincticollis Kraatz, rufipes Grv., monticola Er. und satyrus Ksw. Homalota nivalis Ksw., Mycetoporus Maerkelii Kraatz, Anisotoma nitidula Er. – eine nur in sehr wenig Sammlungen vorhandene Species in einem Exemplare — Olophrum alpestre Er., Byrrhus gigas Fbr. und häufiger scabripennis Steff., Trechus rotundipennis Dft., lithophilus Putz. und limacodes Dej. (letzteren in 3 Exemplaren), Cryptohypnus rivularius Gyll., Diacanthus rugosus Grm., Bembidium nivale Heer und noch andere noch nicht bestimmte Sachen, sämmtlich unter Steinen. Dagegen war ich nicht so glücklich, die von Dr. Giraud

erwähnten, in dieser Gegend einheimischen Chrysomela Peiroleri Bss. und melanocephala Dft., sowie den Cryptocephalus albolineatus Sffr. zu fangen. Leider konnte ich überhaupt nur etwa 1½ Stunde zum Sammeln am Schnee verwenden, denn es war spät Nachmittags und die tiefer stehende Sonne, sowie das bedeutungsvolle Murren des ehrlichen Sennen, welcher in starrer Verwunderung meinem Beginnen zusah, mahnten mich energisch zum Aufbruch. So schied ich denn, mich gewaltsam losreissend von den Wundern der Alpenwelt, und trat hinab in die Region, in der „die Sonne kein Weisses duldet". Entzückt von der Herrlichkeit der Landschaft, war ich nicht minder erbaut von meinem Fange und wenn ich mir auch mit Faust einen Zauberflügel hätte wünschen mögen, um der weichenden Sonne nach und immer nachzustreben, im ewigen Abendstrahl die stille Welt zu meinen Füssen, alle Alpenhöhn entzündet und alle Thäler beruhigt zu sehen: so wäre mir doch auch eine Wünschelruthe willkommen gewesen, welche die entomol. Schätze von nur 1000 □Fuss der Schneegipfel in meine Käferflasche gebannt hätte. Der Rückweg nach Gastein, wo ich gegen 9 Uhr Abends, zerschlagen und gelähmt an allen Gliedern, anlangte, wurde so schnell als thunlich zurückgelegt; zum Fange bot sich wenig Gelegenheit und nur einige vom Boden aufgenommene Thiere vermehrten die Ausbeute.

II. Excursion auf den Gamsgarkogel*).

Der 7789 F. hohe Gamsgarkogel, der höchste und ausgedehnteste jener Kette von Bergen, welche von den Gletschern der Elendsscharte aus dem Hauptzuge der Tauern sich abzweigend, die Grenzscheide zwischen dem Kötschach- und Gasteinerthal einerseits und dem grossen Arlthal andererseits bilden, zieht nächst den eigentlichen Riesen der norischen Tauernkette, dem 10,000 – 11,000 F. hohen Ankogel, Scharek, Radhausberg, Herzog Ernst und anderen, die Blicke vorzugsweise auf sich; die hervortretende Lage des gewaltigen Berges, die bald wellenförmigen, bald schroffe Kuppen zeigenden schönen Conturen seines Gipfels, die üppige Vegetation seiner bis nahe an die Spitze reichenden, dort aber von glänzenden Schneeflächen unterbrochenen Alpenwiesen und endlich die entzückende Rundsicht der ganzen norischen Tauernkette, einschliesslich des majestätischen Grossglockners, welche der Beschauer von der Spitze des Berges geniesst, zeichnen den

*) Vergl. „der Gamsgarkogel bei Gastein, eine botanische Skizze von Dr. G. Pernhofer", S. 60 der Schrift: Wildbad Gastein im J. 1856 von Dr. v. Koenigsberg", Wien bei Gerold 1857.

Gamsgarkogel vor allen Bergen der Nähe und Ferne aus und rechtfertigen seine Bezeichnung als österreichischer Rigi. Besonders interessant in botanischer Beziehung — seine Flora ist eine der reichsten in der Alpenwelt — bietet er auch dem Entomologen reiche Ausbeute; wenn Herr Dr. Giraud dem Berge ein ziemlich ungünstiges faunistisches Attest ausstellt, so kann ich nach meiner Erfahrung dasselbe nicht unterschreiben.

Am 18. Juli d. J., als früh nach längerem Regenwetter die Sonne klar hervortrat, das noch vorhandene Gewölk verscheuchte und eine schöne Aussicht vom Gamskarkogel versprach, unternahm ich in Begleitung zweier — leider! nicht entomologischen Badegäste die viel ersehnte Besteigung des Berges. Bis Hofgastein führte uns mühelos ein schnelles Gespann; im Vorbeifliegen warf ich einen Blick nach den Waldwiesen zur Seite der Chaussee, auf denen eine reichhaltige Flora, namentlich die Blüten von Spiraea ulmaria, Sambucus racemosa (Traubenhollunder) und Chrysanthemum zahlreiche Coleopteren hegten. Ich hatte hier gefangen und fing später: Pachyta 4 maculata Lin., interrogationis Lin., octomaculata Fbr., 7 signata Kstr., clathrata Fbr., strigilata Fbr., virginea Fbr. und collaris Lin.; ferner Strangalia annularis Fbr., calcarata Fbr., 4 fasciata Lin., nigra Lin., cruciata Oliv. und melanura Lin.; Leptura virens Lin., testacea Lin., cincta Fbr., sanguinolenta Lin., maculicornis Deg. und livida Fbr.; Grammoptera laevis Fbr., lurida Fbr., ruficornis Fbr. Auch Clytus rhamni Grm., Anoncodes rufiventris Scop., Atopa cervina Lin., Gnorimus nobilis Lin., Obrium brunneum Fbr., Molorchus minor Lin. und umbellatarum Lin., Corymbites quercus Gyll. waren nicht seltne Bewohner dieser Blüten; sehr häufig fanden sich Trichius fasciatus Lin., Hoplia squamosa Fbr. und Anthobium ophthalmicum Grav. vor. Ich führe das Vorkommen aller dieser Arten hier gelegentlich an, um den allgemeinen Ueberblick über die Fauna Gasteins zu vervollständigen; einen Theil dieser Käfer, und gerade die seltneren, sollte ich auch heute an anderer Stelle fangen.

In Hofgastein gegen 9 Uhr angelangt, stärkten wir uns, nahmen einen Führer und Lebensmittel mit und begannen die Besteigung des Berges, welche uns in 4 Stunden auf den Gipfel führen sollte. Eine glühende Sonne und starke Steigung auf theilweis steinigem Terrain machte den Weg äusserst beschwerlich. Die ersten drei Stunden fand sich keine Gelegenheit zum Sammeln, nur hatte ich die Freude, ein Callidium insubricum Grm. von einem liegenden Baumstamm abzunehmen. Nach drei Stunden waren wir an der Sennhütte unter der Spitze des Gamsgarkogels angelangt, von wo der Weg noch

eine Stunde sehr steil bis zum Gipfel führt. Hier wurde eine kurze Rast gemacht; meine profanen Begleiter, ohne Verständniss der Schätze, welche die köstlichen Alpenwiesen und die von mir seitwärts bemerkten zahlreichen Blüten der Alpenrose und mir unbekannten Pflanzen versprachen, brachen bald wieder auf. Zunächst bedauerte ich, nicht Botaniker zu sein; die vor mir liegenden Wiesen besassen eine durch prachtvolle Farbenmischung so ausgezeichnete Vegetation, wie ich noch nichts Aehnliches gesehen hatte; mit Ausnahme der steinigen Schluchten bedeckten sie die Abhänge des Berges bis zu den höchsten Kämmen in reicher Pflanzenfülle und Farbenpracht. Der Käscher wurde hier nicht vergebens gebraucht, er lieferte bald den seltnen Anthophagus spectabilis Heer in einigen Stücken; Corymbites cupreus Fbr. und aeruginosus Fbr., Plinthus Tischeri Grm., Phytonomus palumbarius Grm., Tropiphorus ochraceosignatus Schh., Mordella abdominalis Fbr., Quedius fimbriatus Er. und Saperda scalaris Lin. fanden sich häufiger oder seltner vor. Auf einzeln stehenden Blüten liessen sich Pachyta interrogationis, clathrata und strigilata, Strangalia annularis und calcarata, Obrium brunneum und Toxotus cursor Lin. betreffen. Auf dem alsdann angetretenen Wege nach dem Gipfel, zu dessen Seiten bisweilen Schneeflächen lagen, drehte ich rechts und links häufig Steine um, unter denen ich die schon vom Nassfeld her bekannten Gäste: Carabus sylvestris, Nebria brunnea, atrata und Hellwigii, Byrrhus scabripennis, Diacanthus rugosus etc. vorfand. Neu war der zierliche Carabus Fabricii Panz., der hier nicht grade selten ist, und ganz besonders bemerkenswerth der bisher nur an sehr wenig Stellen gefangene Pterostichus Kokeili Miller, ebenfalls hier ziemlich häufig. Auch Pterostich. Illigeri Panz. fing ich hier zum ersten Mal. So gelangte ich allmälig — es war 2 Uhr Nachmittags geworden — auf den Gipfel des Berges. Man erlasse mir die Beschreibung des doch unbeschreiblichen Anblicks; es sei nur gesagt, dass bei vollkommen klarem Horizonte im Lichte einer glänzenden Sonne die ganze norische Tauernkette und selbst, was nicht oft der Fall ist, der Alles überragende Grossglockner, Schneeberg an Schneeberg, sich hundertfach übergipfelnd vor meinen Blicken offen ausgebreitet lag. Meine Reisegefährten hatten, während ich dem Molochdienste oblag, weidlich dem Bachus und dem Ceres geopfert; indessen war von dem mitgenommenen „Oberösterreicher“ nebst kalter Küche doch noch so viel übrig geblieben, um meinen murrenden Magen zu besänftigen. Der Eiskeller für den Wein war nicht weit; in dem losen Schnee standen die Flaschen vortrefflich kühl. Dem Führer seine abgeleierte Nomenclatur der Bergspitzen schenkend, wandte ich meine

Aufmerksamkeit bald den Schneemassen zu, denn ich bemerkte, dass hier in einer Höhe von nahezu 8000 Fuss zahllose Insekten verschiedener Ordnungen umherschwirrten, welche sich bald auf dem Schnee niederliessen, bald aufflogen und wieder niederfielen. Die Sonne brannte auch in dieser Höhe empfindlich; es schien, als ob jene Insekten zur Kühlung ein russisches Bad zu nehmen beliebten, indem sie eifrig auf den Schneeflächen umherliefen. Kein Lüftchen rührte sich, nur ab und zu kam aus der Tiefe der Schluchten ein heftiger vereinzelter Windstoss, welcher — eine höchst sonderbare Erscheinung — durch den losen Schnee fuhr und Ballen desselben 10 bis 15 Fuss in die Höhe schleuderte. Diese Windstösse waren mit einem knatternden Geräusch verbunden, ähnlich als wenn man aus einiger Entfernung Kleingewehrfeuer vernimmt; unzweifelhaft rührte dieses Knattern davon her, dass die Windstösse in dem losen, in den Schluchten 10 Fuss und tiefer liegenden Schnee der Art herumwühlten und die Massen aneinander schlugen, dass jene Explosionen des Emporschleuderns erfolgten. Auf diesem Schnee nun krochen, abgesehen von zahlreichen Insekten anderer Ordnungen, auch Coleopteren in ziemlicher Menge, wie Aphodius alpinus, obscurus und discus Schm., Pterostichus Kokeili und Illigeri, Amara erratica, Pachyta interrogationis und clathrata, Toxotus cursor, Quedius fimbriatus, punctatellus Heer, rufipes Grv., monticola Er. und peltatus Er., Homalota nivalis Ksw., Philonthus montivagus Heer, Arpedium brachypterum Grv., Tachinus elongatus Gyll. und Megarthrus depressus Pk. Ein längeres Sammeln auf dem in der Sonne tausend blitzende Strahlen werfenden Schnee verbot sich der Augen wegen, welche zu schmerzen begannen; auch war es bald 5 Uhr Nachmittags und meine schon ungeduldigen Begleiter mahnten zum Aufbruch. Leider hatte ich nicht entomologische Energie genug, in der Sennhütte unter dem Gipfel bei der Sennerin zur Nacht zu bleiben — honny soit, qui mal y pense! — und auch den folgenden Tag noch zum Sammeln zu verwenden. Oft habe ich es bereut; „was man von der Minute ausgeschlagen, bringt keine Ewigkeit zurück"; einige hundert Kerfe blieben am Leben, welche sonst ätherisirt ein unsterbliches Dasein in den Sammlungen von aller Herren Ländern errungen hätten, und ich — warf einen letzten Blick nach dem Grossglockner, griff traurig dann zum Wanderstabe — in Gestalt eines eisenspitzigen Alpenstabes — und balancirte mit Hülfe desselben direkt nach Wildbad Gastein hinab, zwar den Umweg über Hofgastein ersparend, aber auch meine Füsse mit reichlichen Schwielen und Blasen versorgend. Wohlmeinend rathe ich jedem Coleopterologen und Laien, dieses halsbrechende Wagestück mir nicht

nachzumachen; wer ein gewöhnliches und kein gemsartiges Menschenkind ist, wer am Sprüngen über Felsblöcke und noch schlimmeren Rutschpartien über Steingeröll, welche gewisse Theile der Kleidung und des Körpers ziemlich unsanft behandeln, kein sonderliches Gefallen findet, thut wohl, den regelmässigen Weg philisterhaft so herabzumachen, wie er ihn hinaufgegangen ist. Auf dem Rückwege ereignete sich Nichts entomologisch Wichtiges, ausgenommen, dass ich auf einem von Mutter Natur dem müden Wanderer zur kurzen Rast bereiteten Baumstumpfe eine Orchesia grandicollis Roshr. fing.

Um den flüchtigen Ueberblick über die Fauna Gasteins noch zu vervollständigen, sei zum Schluss der interessantesten Coleopteren gedacht, die nicht ich, wohl aber Herr Dr. Giraud dort fing. Auf dem Graukogel, welchen ich gar nicht besucht habe, finden sich: Cychrus angustatus Hoppe, Obrium cantharinum Lin., Callidium dilatatum Pk., Saphanus spinosus Fbr., Ampedus scrofa Grm., brunnicornis Grm., subcarinatus Grm., lugens Redtb.; Dinoderus substriatus Pk., Silvanus unidentatus Fbr. und similis Er.; Acidota alpina Heer. In Wasserlachen auf dem Graukogel, in der Nähe des Windschnursees und im Palfnersee leben: Agabus congener Strm., Solieri Aubé; Hydroporus borealis Aubé, griseostriatus Deg., pubescens Gyll., memnonius Nicol., nigrita Gyll., assimilis Panz. und victor Aubé; Helophorus nivalis Miller. Ferner auf Alpenhöhen, in der Gegend des Windschnursees: Chrysomela nivalis Heer, monticola Dft. und elongata Sffr. Am Stubnerkogel: Geodromus plagiatus Fbr., Orchesia laticollis Redtb., Elmis Maugetii Latr., Hydraena riparia Hug. und gracilis Mill.

Zur Aufklärung des Putzeys'schen chemichen Problems und über die möglichen Ursachen der gefährlichen Wirkungen der Haare der Lipariden-Raupen

von **C. E. Venus.**

Zur Erklärung der vom Herrn General-Sekretair Jul. Putzeys beobachteten und im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift mitgetheilten Erscheinung, dass in einem Fläschchen, welches Ammoniak enthielt, ein weisser Qualm entstand, wenn gewisse Käfer hineingebracht wurden, erlaube ich mir Nachfolgendes mitzutheilen:

Wenn die Dämpfe von Salmiakgeist mit denen einer flüchtigen Säure zusammentreffen, so entsteht stets ein weisser Rauch, der eine Verbindung des Ammoniaks mit der Säure — ein Ammoniaksalz — ist, welches sich auch nach einiger Zeit in mikroskopischen Krystallen niederschlägt. Das neu gebildete Salz ist nämlich nur bei grosser Wärme flüchtig, während die Bestandtheile desselben, das Ammoniak und die Säure, es schon bei gewöhnlicher Temperatur sind. Die Entstehung dieses Salzes in Gestalt eines weissen Rauches ist auch die Ursache, dass man in den chemischen Laboratorien die flüchtigen Säuren als Reagentien auf Ammoniak benutzt; will man eine Flüssigkeit auf das letztere prüfen, so hält man ein mit Chlorwasserstoffsäure befeuchtetes Glasstäbchen über dieselbe, worauf sich an diesem sofort ein weisser Rauch zeigt, wenn die Flüssigkeit Ammoniak enthält; auch wenn die Menge desselben so gering ist, dass sie sich durch den Geruch nicht wahrnehmen lässt.

Eine solche Erscheinung fand nun auch in dem mit Ammoniak und dessen Dunste angefüllten Fläschchen des Herrn Putzeys statt. Der Käfer enthielt eine flüchtige organische Säure, die sich mit dem ebenfalls flüchtigen Ammoniak zu dem erwähnten Salze in Form eines weissen Qualms verband.

Es ist bekannt, dass in den Säften der Insekten und fast aller kaltblütigen Thiere die Säuren vorherrschen, namentlich Buttersäure, Valeriansäure und Formyl- oder Ameisensäure, während die Säfte und das Blut der warmblütigen Thiere und des Menschen mehr oder weniger alkalisch reagiren. Welche Säuren aber bei den verschiedenen Insekten und insbesondere bei gewissen Käferarten vorwalten, darüber giebt die organische Chemie meines Wissens bis jetzt nur sehr wenig Aufschlüsse; doch kann man aus den nachtheiligen Wirkungen mancher dieser Säuren auf verwundete, von der Haut entblösste Stellen sehr leicht auf ihre Natur schliessen. Ich habe mich mit dem Sammeln von Käfern noch nicht beschäftigt, aber Herr Putzeys nennt die bei vielen Carabicinen vorhandene Flüssigkeit eine ätzende, und es lässt sich aus alledem wohl annehmen, dass es die schon bei anderen Insekten, namentlich den Ameisen, Bienen und Wespen aufgefundene Formylsäure, oder doch eine dieser ganz ähnliche ist.

Die Formylsäure, welche nach Gorup auch in den Brennhaaren gewisser Nesseln enthalten sein soll, als auch die weniger flüchtige Buttersäure, sind im concentrirten Zustande so ätzend, dass sie Blasen auf der Haut ziehen, und die schmerzhafte Entzündung, die schon durch die äusserst geringe Menge derselben verursacht wird, welche die Bienen und Wespen

bei ihrem Stiche in die Wunde einfliessen lassen, ist Jedermann bekannt.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, ein Wort über die Raupen der Lipariden Processionea, Pityocampa und Pinivora zu sagen. Meiner Ansicht nach sind es nicht, wie man fast allgemein glaubt, die Haare dieser Raupen, welche bei ihrer Berührung die bekannten schädlichen Wirkungen hervorbringen, sondern eben auch mehrere in diesen Haaren befindliche ätzende Säuren und höchst wahrscheinlich die schon erwähnten.

Herr Prof. Dr. Ratzeburg erzählt in einem früheren Jahrgange dieser Zeitschrift, wie lange er von den Wirkungen dieser Raupenhaare auf eine schreckliche Weise leiden musste, und wie sie merkwürdiger Weise dem mit dem Reinigen der Raupenbehälter beauftragten Arbeiter gar nichts schadeten, während anderen Personen die nachtheiligen Folgen schon fühlbar wurden, obwohl sie sich den Raupenzwingern nur bis auf eine gewisse respectvolle Entfernung genähert hatten. Diese Thatsache bekräftigt meine Meinung, da Personen, deren Blut und Schweiss stark alkalisch reagirt, von den Wirkungen dieser Säuren verschont bleiben müssen; und was den Unterschied in der alkalischen Reaction der Säfte und Ausdünstungen des Menschen anlangt, so kann ich hier beispielsweise einen mir näher bekannten, mit der Epilepsie behafteten Mann erwähnen, der so viel Ammoniak ausdünstete, dass es vor Geruch danach in dem kleinen Zimmer, in welchem er den Tag über arbeitete, kaum auszuhalten war. — Solchen Menschen kann freilich eine geringe Menge der angeführten Säuren nichts anhaben, weil die letzteren von ihrer alkalischen Ausdünstung sofort neutralisirt und in unschädliche Salze umgewandelt werden.

Es wäre sehr zu wünschen, dass über die Verbreitung verschiedener organischer Säuren bei den Insekten und namentlich auch bei den angeführten Raupen, genaue chemische Untersuchungen angestellt würden, weil dann erst die zweckmässigsten Präservative und Heilmittel bei solchen Krankheiten, wie sie Herr Prof. Dr. Ratzeburg in so hohem Grade und auch viele Andere schon erleiden mussten, angewandt werden könnten.

Ein sehr gutes Mittel, um die Folgen des Bienen- und Wespenstichs zu mildern, wohl auch ganz zu beseitigen, ist längst bekannt gemacht worden, aber doch noch nicht bekannt genug; es ist der oben angeführte Salmiakgeist, der, hinlänglich mit Wasser verdünnt, auf die leidenden Stellen gebracht werden muss, die Dünste des Ammoniaks dringen in die Poren der Haut ein, neutralisiren die dort befindliche Ameisensäure und heben so die gefährlichen Wirkungen derselben auf. Wenn

meine Ansicht über die Haare der Lipariden-Raupen die richtige ist, so würde dasselbe Mittel auch allen denen zu empfehlen sein, die mit dergleichen giftigen Raupen in Berührung gekommen sind, da es auf frischer That am wirksamsten sein muss, und könnte man sich auf Excursionen in Ermangelung anderer Mittel z. B. der Jauche in Pferdeställen bedienen, da dieselbe Ammoniak in hinreichender Menge enthält.

Dresden, den 31. Januar 1859.

Nachschrift der Redaction. Schon Ende vorigen Jahres ging ein Brief des Hrn. J. Putzeys ein, in welchem derselbe das von ihm angeregte Problem dahin erledigt, dass es den Chemikern bekannt sei, „Dämpfe einer Säure, namentlich der Chlorwassersäure, bilden sofort dicke, weisse Wolken, sobald sie mit ammoniakalischen Dämpfen in Berührung kommen.“ Herr P. hält demnach die von ihm zufällig gemachte Beobachtung für ein gutes Mittel, den grösseren oder geringern Vorrath von Säure in den verschiedenen Insekten zu constatiren und zur Anschauung zu bringen. Es wäre aber jedenfalls zu wünschen, dass die von Herrn Venus bei diesem Anlass aufgestellte Hypothese über die mögliche Neutralisirung der schädlichen Einwirkung der Raupenhaare auf die menschliche Haut durch sorgfältige Experimente auf die Probe gestellt würde. C. A. D.

Ergänzungen und Berichtigungen

zu meinen Aufsätzen im Jahrgang 1858 und 1859 der Stettiner Entomol. Zeitung.

Jahrgang 1858 pag. 54: Tin. cembrella ist nicht = Tortr. duplana. Herr Prof. Zeller hat mir mitgetheilt, dass er sie für Solenobia pineti halte und dem stimme ich bei.

Ebenso erkenne ich Herrn Prof. Zellers Bestimmung der Tortr. lediana L. = Lienigiana an und ziehe meine Annahme, dass lediana = amoenana sei (pag. 53 a. a. O.) zurück.

pag. 425 Zeile 8 von unten muss es statt scripta heissen: scriptana.

pag. 428: ich habe mich überzeugt, dass Herr Dr. Herr.-Schäffer Recht hat, wenn er Tortr. excoecana für Tortr. cruciana L. erklärt.

Daselbst: Tortr. lunana ist sicher Walkeriana Curt.

Jahrgang 1859 pag. 51: Tortr. fimbriana ist nur eine Varietät der Tortr. mixtana.

Durch die Güte des Herrn Director Dohrn habe ich 10 Exemplare der fimbriana Th. erhalten, von denen fast jedes in Farbe und Zeichnung etwas abweichend von den übrigen ist. Bald sind die Oberflügel fast zeichnungslos düster kupferbraun, bald haben sie auf solchem Grunde schwache, dunklere, schräg laufende, wellenförmige Querbinden. Bald ist der Grund fast kreideweis mit rothbraunen Querbinden, ganz ähnlich denen der Tortr. maccana, bald zeigt sich, bei übrigens düster rothbrauner Färbung der Oberflügel am Vorderrande ein kreideweisser Längswisch, mehr oder weniger von dunklen Querbinden durchbrochen (und ein solches Exemplar entspricht genau der Becklin'schen Beschreibung), bald endlich gleicht Färbung und Zeichnung ganz der von Tortr. mixtana. Auch in der Grösse variirt der Schmetterling, indem er bald der mixtana, wie sie in Deutschland vorkommt, gleich ist, bald merklich grösser.

pag. 52 muss es Zeile 5 von unten heissen fuscis statt: fasciis.

Erfurt, den 16 Mai 1859.

Werneburg.

Reductions-Tabellen,

enthaltend Vergleichungen des Micrometer-Punktes mit der Pariser Duodezimallinie und dem Millimeter und umgekehrt.

Zur Benutzung bei micrometrischen Messungen berechnet

von **L. Finger**, Oberlehrer.

Sorau, Rauert 1857 8. pag. X. et 132. ($1\frac{1}{3}$ Thlr.)

Herr Finger hat ähnliche Reductions-Tabellen des Micrometer-Punktes = $\frac{1}{100.000}$ des Pariser Zolles von 1 bis 300 auf Dezimal- und gewöhnliche Bruchtheile der Pariser Duodezimal-Linie und des Millimeters schon 1843 Acta Acad. Leopold. Carol. T. XXI P. II. als Anhang zu der Abhandlung von Flotow über Haematoccus pluvialis geliefert. Die beifällige Aufnahme der Arbeit hat ihn bewogen, die Rechnungen weiter zu führen, und das vorliegende Werk ist die Frucht mehrjähriger Arbeit. Der Druck wurde durch Zufälle verzögert und zuletzt noch durch den Tod des Verlegers weiter hinausgeschoben. Ausser dem „Tableau micrométrique par A. Hannover, Copenhague 1842“ (1 Blatt) und der Reductionstafel der micrometrischen Maasse von Hartig „das Mikroskop

etc., Braunschweig 1859 p. 524 bis 540", (die Ausgaben dieses Werkes von 1848 und 1850 liegen mir nicht vor, doch scheinen dem Inhalte nach ihnen jene Tafeln nicht zu fehlen), existirt meines Wissens keine diesen Gegenstand betreffende Arbeit. Hartig hat übrigens die Arbeiten Fingers nicht gekannt.

Die unverhältnissmässig starke Verbreitung, welche in dem letzten Dezennium dem Mikroskop zu Theil geworden ist, die Thatsache, dass dasselbe, früher alleiniges Eigenthum der Naturforscher und Aerzte, sich jetzt auch Oekonomen und Fabrikanten unentbehrlich gemacht hat, eröffnen diesem wichtigsten Hülfsmittel der Beobachtung eine Bahn von nie geahnter Weite. Da die Messung mikroskopischer Gegenstände einen bedeutenden und sehr wichtigen Theil der Arbeiten bildet, welche dies Instrument zu leisten hat, und überdies die Reduktion solcher Messungen eine für den Beobachter äusserst zeitraubende und schwierige Beschäftigung bildet, so liegt der Nutzen von Tabellen, wie sie das Werk von Herrn Finger liefert, klar zu Tage und bedarf das Unternehmen keiner weiteren Empfehlung.

Die vielfachen verschiedenen, in wissenschaftlichen Arbeiten angewendeten Maasse (Rheinländischer, Wiener, Pariser, Englischer, schwedischer Zoll, Millimeter etc.) haben darauf geleitet, durch Einführung einer besonderen Einheit — des sogenannten Mikrometer-Punktes — einen Vergleich zu vermitteln. Ob dieser Zweck dadurch erreicht wird, muss erst der Gebrauch entscheiden. Jedenfalls ist nicht zu übersehen, dass durch Einführung jenes Mikrometerpunktes eigentlich nur ein neues Maass eingeführt wird, und seine Nützlichkeit davon abhängt, ob es ihm gelingt, sich in der Wissenschaft Bahn zu brechen. Für die Einführung desselben spricht wesentlich, dass auch Hartig, ohne Herrn Finger's Arbeit zu kennen, bei Berechnung seiner Tafeln eine solche Einheit angenommen hat, da durch eine solche das Gedächtniss der Bürde vielziffriger Dezimalbrüche enthoben würde (p. 506). Die Mikrometerpunkte Finger's und Hartig's sind nicht dieselben. Herr Finger setzt den seinen = $^1/_{100,000}$ Pariser Zoll oder = 0,00012 Pariser Duodezimal - Linien, nach der von Schick bei seinen Objektisch - Schraubenmikrometern angewendeten Eintheilung. Hartig setzt den Mikrometerpunkt auf 0,001 Millimeter und nennt ihn Mikromillimeter. Er hat diese Zahl gewählt, weil man bei Untersuchungen im Gebiete der organischen Natur fast niemals in den Fall kommt, kleinere Grössen als Zehntausendtheile des Millimeters auszudrücken, und man selbst vielfältig in Tausendtheilen sich mit ausreichender Sicherheit ausdrücken kann. Da nun die meisten mikroskopischen Objekte, deren Durchmesser gegeben werden soll, weniger

als 0,1 Millimeter messen, so kann man fast immer mit einer zwei- oder dreiziffrigen Zahl auskommen, die leicht zu behalten ist. Für Besitzer der in Deutschland und weiter so viel verbreiteten Instrumente von Schick gewährt der Mikrometerpunkt von Finger den unleugbaren Vorzug, dass er mit der Eintheilung des Mikrometers zusammenfällt. Soll aber eine derartige vermittelnde Einheit der Wissenschaft dauernden Nutzen gewähren, so wird es zuvörderst darauf ankommen, dass sie allgemein angenommen wird, und zu einem solchen Anspruch können die im weiten Umfange berechneten Tabellen des Herrn Finger mit Recht ein schweres Gewicht auf die Wage legen.

Das Werk theilt sich in 6 Tabellen.

1. Vergleichung des Mikrometerpunktes mit Pariser Linie und Millimeter in Dezimal- und gewöhnlichen Brüchen mit den Zählern 1, 10, 100, 1000, und zwar bis 1000 fortlaufend, bis 10,000 in Dekaden, bis 100,000 in Centurien springend.
2. Vergleichung des Mikrometerp. mit der Wiener und Rheinländ. Linie und dem Englischen Zoll nach Dezimalbrüchen von 1 bis 1000 Mp.
3. Vergleich des Millimeters in Brüchen mit dem Zähler 1 mit Dezimalbrüchen der Pariser und Rheinländischen Linie und des Englischen Zolles von $^1/_2$ bis $^1/_{1000}$ Millimeter.
4. Aehnlicher Vergleich der Pariser Linie mit denselben Maassen.
5. Vergleich des Millimeters in Brüchen mit dem Zähler 1 mit Dezimalbrüchen des Millimeter, des Mikrometer-Punktes und der Pariser Linie von $^1/_2$ bis $^1/_{1000}$ fortlaufend und bis zu $^1/_{100.000}$ nach Tausend springend.
6. Aehnlicher Vergleich der Pariser Linie mit denselben Maassen.

   In Tabelle 1 sind für die Linie 5 bis 3, für Millimeter 7 bis 11 (von 30 zu 30) Dezimalstellen, in Tabelle 2, 3 und 4 sind 6 bis 13 Stellen, in Tabelle 5 und 6 sind 11 bis 12 Stellen berechnet.

Es ist leicht ersichtlich, welche unendliche Mühe dem Verfasser diese umfangreiche Arbeit gekostet hat. Ohne dem mathematischen Werthe, den solche Rechnungen stets behalten, zu nahe zu treten, kann ich doch nicht umhin zu bemerken, dass für den Gebrauch des Mikroskopes zweifellos 4 Dezimalstellen ausreichen. Es setzt nämlich theils die Mechanik durch Ausführung der anzuwendenden Instrumente, theils der Einfluss der Temperatur auf dieselben bestimmte Grenzen für die Genauigkeit einer Messung. Ueberschreiten wir diese Gren-

zen, so wird der wahrscheinliche Fehler selbst bei mittleren Werthen so gross, dass eine weitere Anwendung der Dezimalstelle nutzlos wird. Man darf mit Hartig mit Sicherheit annehmen, dass bei organischen Objekten die Zehntausendstel eines Millimeters die äusserste Grenze ist, bis wohin man die Genauigkeit des Ausdrucks treiben darf.

Uebrigens wird die bequeme Einrichtung der Tabellen des Herrn Finger jedem Gebrauche zu mikroskopischer Messung völlig genügen, und würden selbst Fehler, die in so zahlenreichen Tafeln leider nie zu vermeiden sind, denselben kaum Eintrag thun, da beim wirklichen Gebrauch diejenigen leicht in die Augen fallen, deren Anwendung Irrthümer veranlassen könnten. So z. B. statt:

pag. 53	21,900 Mp.	=	$5\,{}^{100}/_{104}$	m. stehen	$5\,{}^{100}/_{108}$,
	22,000 -	=	$5\,{}^{100}/_{101}$	- -	$5\,{}^{100}/_{105}$,
	22,100 -	=	5	- -	$5\,{}^{100}/_{102}$,
pag. 58	40,600 -	=	10	- -	$10\,{}^{100}/_{101}$,
- 59	44,300 -	=	11	- -	$11\,{}^{100}/_{101}$,
- 60	48,000 -	=	12	- -	$12\,{}^{100}/_{101}$,
- 61	51,700 -	=	13	- -	14,
- 62	55,400 -	=	14	- -	15,
- 63	59,100 -	=	15	- -	16,
- 72	96,000 -	=	25	- -	$25\,{}^{100}/_{101}$,

wenn nämlich die vorletzte (nicht kontrolirte) Kolumne richtig berechnet ist.

Der Mikromillimeter Hartigs trifft beinahe mit 4 Mikrometerpunkten überein. Hartig berechnet darnach den Vergleich mit Millimeter, Englischem, Wiener, Pariser Zoll und Pariser Linie von 0,1 Mikromill. bis 100 fortlaufend, und bis 200 zu je 5 springend in Dezimal- und gewöhnlichen Brüchen. So weit ich seine Zahlen mit Finger's verglichen, habe ich keine Differenzen gefunden, was für die Richtigkeit der beiden unabhängig von einander ausgeführten Rechnungen spricht.

Druck und Papier von Herrn Finger's Werk sind vortrefflich.

Dr. H. Hagen.

Reisen durch das südliche Frankreich und die Pyrenäen

von

Em. vom Bruck und **W. Mink**

in den Jahren 1857 und 1858.

Die interessanten Reisebriefe des Herrn von Kiesenwetter im X., XI. und XII. Jahrgange dieser Zeitung, durch welche die deutschen Entomologen mit dem an Naturschönheiten so reichen und in Betreff seiner Fauna so eigenthümlichen Gebirge der Pyrenäen näher bekannt geworden sind, haben in uns zuerst den Gedanken angeregt, ebenfalls dorthin eine Reise zu unternehmen, auf welcher touristisches und entomologisches Interesse gleichzeitig ihre Berücksichtigung und Befriedigung fänden. Plan und Ausführung sind gefolgt, die letztere im Sommer des Jahres 1857 von uns beiden gemeinschaftlich. Im folgenden Jahre hat vom Bruck bei Gelegenheit des Gebrauchs der Seebäder von Arcachon und Biarritz einen Theil der Pyrenäen, nämlich die West- und Central-Pyrenäen von Eaux bonnes bis Luchon wieder besucht nnd dort, so wie auch an den erstgenannten Orten, gesammelt.

Wir können das Resultat dieser Reisen im Ganzen als ein in jeder Hinsicht recht befriedigendes und lohnendes bezeichnen; denn einerseits bieten die Pyrenäen eine Menge von Gebirgslandschaften und pittoresken Ansichten dar, die sich gewiss den schönsten anderer Gegenden würdig zur Seite stellen dürfen, ferner eine Flora, welche in den meisten Formen dem Deutschen unbekannt, seine Aufmerksamkeit in anziehender Weise fesselt und nicht wenig dazu beiträgt, den landschaftlichen Reiz zu erhöhen. Andererseits ist unsere Ausbeute an Insekten eine recht reichliche gewesen; können wir uns auch nicht so vieler neuer Entdeckungen rühmen, wie der Verfasser der Reisebriefe, so ist es uns doch gelungen, die Coleopteren- und Rhynchoten-Fauna der Pyrenäen mit mehreren theils neuen, theils solchen Arten zu bereichern, die schon bekannt, aber bis jetzt noch nicht in den Pyrenäen oder selbst in Frankreich überhaupt aufgefunden waren.

Unsere gemeinschaftliche Reise fiel in die Monate Juni und Juli. Wir trafen gerade am 1. Juni in Narbonne ein, wo unsere erste Excursion gemacht wurde, und verliessen am 7. Juli Biarritz, nachdem wir dort unsere letzte unternommen hatten. Für die Ebene des südlichen Frankreich kamen wir ganz zur geeigneten Zeit; die glühende Sommerhitze hatte ihren versengenden und vertrocknenden Einfluss noch nicht

geübt, die Vegetation war noch frisch und überall trafen wir eine Menge blühender Pflanzen; besonders standen die Tamarisken in schönster Blüte, welchem Umstande wir es ohne Zweifel verdanken, dass die meisten Insekten, welche auf dieser zierlichen Pflanze leben, in mehr oder minder grosser Anzahl erbeutet wurden. Selbst das für selten gehaltene Apion tamarisci war hier eine der häufigsten Erscheinungen. Dagegen kamen wir für das Hochgebirge zu früh. Das Frühjahr war dort durchweg kühl gewesen und hatte eine Menge Schneefälle gebracht, die nicht allein höhere Bergspitzen, sondern auch niedrigere, sonst um diese Zeit schon zugängliche Kuppen und Gebirgspässe noch in das Gewand des Winters einhüllten. Dies hatte denn auch die Vegetation in den Höhen noch sehr zurückgehalten. Am See von Seculejo entsprossten die Farrenkräuter, Aconiten und Tussilagos erst eben dem Boden, die Herr von Kiesenwetter in nicht viel späterer Jahreszeit in so üppiger Entwicklung getroffen hatte; der lac d'Oncet starrte noch unter einer Eis- und Schneedecke und die Kuppe des Pic du Midi de Bigorre war von hier an noch ganz unzugänglich. Nichts desto weniger hatten die warmen Tage des Juni schon eine Menge von Insekten hervorgelockt und an den Rändern des Schnees war es recht lebendig von grössern und kleinern Käfern; nur die prachtvollen Caraben, der rutilans Dej., splendens F. und pyrenaeus Dej., sowie die auf Gebirgspflanzen lebenden Oreinen wurden noch selten angetroffen.

Die Reise des Jahres 1858 fand dagegen von Ende Juli bis Ende August statt, wo der Schnee auf allen niedrigeren Bergen längst verschwunden ist. Diese Verschiedenheit der Jahreszeit hat in Betreff des Erscheinens und Verschwindens mehrerer Insektenarten Gelegenheit zu Beobachtungen gegeben, auf die wir später zurückkommen werden.

Die tieferliegenden Gebirgsthäler und die untern Abhänge der Berge waren auf beiden Reisen zum Sammeln sehr geeignet, wobei vorzugsweise der Kätscher und das Sieb angewendet wurden. Letzteres lieferte fast überall eine interessante Ausbeute an kleinern Insekten. Nur die Gelegenheit zum Fange im Wasser war nicht so häufig, als man vermuthen möchte, wurde aber von uns auch nicht besonders aufgesucht.

Das Bild der Pyrenäenfauna — in so weit ein solches sich aus zwei blos mehrwöchentlichen Reisen entnehmen und entwerfen lässt — würde gewiss ein vollständigeres werden, wenn wir alle an den einzelnen Localitäten gefundenen Arten aufzählen wollten, namentlich würde das Verhältniss der diesen Lokalitäten eigenthümlichen Formen zu den dort mit

auftretenden mitteleuropäischen deutlich hervortreten. Allein die Zahl der von uns heimgebrachten Insekten — über 1800 Arten in mindestens 16,000 Stücken — ist so bedeutend, dass wir durch die Aufführung aller Arten und die dabei nicht zu vermeidenden Wiederholungen unsere Leser nur ermüden würden. Wir beschränken uns daher im Folgenden auf diejenigen Formen, die dem Süden ausschliesslich angehören, und nennen nur ausnahmsweise auch solche, welche bei uns vorkommen, wenn sie uns dies durch ihre Seltenheit zu verdienen scheinen.

Neben dem anschaulichen und ausführlichen Bilde, welches Herr von Kiesenwetter über die Umgebungen von Perpignan und über die Ost-Pyrenäen in landschaftlicher Beziehung vor den Lesern der Entomol. Zeitung entfaltet hat, glauben wir über diesen Theil unsrer Reise in summarischer Kürze berichten zu müssen; wir werden auch bei dem weitern Verfolge derselben die nicht entomologischen Seiten möglichst gedrängt behandeln und uns hinsichtlich derselben auf solche Andeutungen beschränken, welche auch für den Entomologen, der ja zugleich den Schönheiten und Wundern der Natur gegenüber Tourist ist, nützlich oder angenehm sein dürften.

Es war eigentlich unsere Absicht, erst in Perpignan mit den entomologischen Excursionen zu beginen, da die uns zu einer so ausgedehnten Reise zugemessene Zeit ein rasches Vorwärtseilen zum Ziele gebot, wobei wir jedoch die reiche Umgegend obiger Stadt nicht unbenutzt lassen wollten. Allein ein kleiner Sammelversuch, den wir in Narbonne noch Abends nach dem Diner machten, fiel zu einladend aus, als dass wir dem Wunsche hätten widerstehen können, hier einen ganzen Tag zu einer Excursion zu verwenden. Diese wurde daher am folgenden Tage unternommen. Mit einem Führer versehen, schlugen wir den Weg nach dem étang de Bages ein, der etwa eine Stunde von Narbonne entfernt ist. Wir fanden schon gleich vor der Stadt das Terrain so günstig, dass wir unsere Kätscher hervorzogen, um damit die vielen umherstehenden blühenden Gewächse, unter denen die Tamarisken, so wie grössere und kleinere Distelarten durch ihre Menge besonders auffielen, abzustreifen; hin und wieder wurde auch ein günstig gelegener Stein umgedreht, oder ein Ginsterbusch umgebogen, und die Gelegenheiten zum Fange von Dungkäfern, wo sie sich zeigte, nicht unbenutzt gelassen. Hatten wir auf diese Weise schon eine bedeutende Zahl verschiedener uns vielfach unbekannter Insekten erbeutet, bevor wir an dem étang ankamen, so wurden wir doch überrascht von dem Reichthum, den hier das mit Haufen von Seegras bedeckte sandige Ufer desselben darbot. Der Zufall hatte uns an eine der ergiebigsten

Stellen geführt, welche wir auf unserer ganzen Reise angetroffen haben. Bei jedem Umwenden eines Tanghaufens lief ein ganzes Heer von schnellfüssigen Laufkäfern und Staphylinen auseinander, um einen andern sichern Zufluchtsort zu suchen, und nur die bedächtigen Dyschirien und andere sich im Sande vergrabende Thiere liessen uns mehr Zeit, sie in unsere Flaschen zu befördern. Auch die vom Ufer etwas mehr entfernten, mir kurzem Dünengrase und Geniste bedeckten Stellen enthielten mehrere Carabicinen, Anthicus-, Dasytes- und Bryaxis-Arten in grösserer Anzahl, sowie verschiedene Rhynchoten. Von den hier gefundenen Insekten nennen wir: Dromius plagiatus Dftsch., Brachinus causticus Dej., Dyschirius apicalis Putz., politus Dej., nitidus Dej., cylindricus Dej., rugicollis Fairm., Chlaenius spoliatus F., Pogonus litoralis Dftsch., pallidipennis Dej., halophilus Nic., riparius Dej., meridionalis Dej., testaceus Dej. und gracilis Dej., Olisthopus sardous Küst., Feronia puncticollis Dej., Anisodactylus pseudoaeneus Dej. und virens Dej., Bradycellus obsoletus Dej., Amblystomus metallescens Heer und die Var. minor., Bembidium normannum Gyll., Bryaxis Helferi Schmidt, Homalota meridionalis Muls., atricilla Er., triangulum Kraatz, Aleochara discipennis Muls., Philonthus punctus Grav. und dimidiatipennis Er., Dolicaon biguttulus Lac., Achenium depressum Grav., Stenus nitidus Lac., Bledius femoralis Gyll., Corynetes bicolor Laporte, Heliopates hybridus Latr., Opatrum perlatum Germ., Cataphronetis crenata Germ., Calcar procerus Schüpp., Anthicus humilis Germ. in allen Farben-Varietäten, hispidus Rossi, Bagous encaustus Schönh., petrosus Schönh.?, Gryphinus piceus Com. und von Rhynchoten: Stenogaster lineolatus Schill ?, Artheneis foveolatus Spin., Ophthalmicus erythrocephalus St. Farg. & Serv., Peirates stridulus F.

So lockend auch ein längeres Verweilen an einer solchen Lokalität war, so mussten wir uns doch zeitig am Nachmittage zur Umkehr anschicken, da wir auch unsern Rückweg benutzen wollten. Auf diesem wurde denn der Kätscher wieder zur Hand genommen und in der frühern Weise gesammelt. Wir führen von den so erbeuteten Thieren an: Hister corvinus Germ., Saprinus semipunctatus F., Meligethes serripes Gyll.?, Pentodon punctatus Villers, Cetonia morio F., Malachius rufus F., spinosus Er., Dasytes obscurus Gyll. und nobilis Ill., Xyletinus niger Müll., Apion tamarisci Schönh., Otiorhynchus cribricollis Schh., Lixus angustatus F. und filiformis F., Larinus cynarae F., so wie drei uns unbekannte Arten dieser Gattung, Tychius thoracicus Schh., Sibynes canus Hrbst., Acalles Diocletianus Germ., Ceutorhynchus barbarae Suffr.? und 3-maculatus F., Nanophyes tamarisci Schh., pallidus Ol.?, pallidulus Grav., ponticus Dej.? und eine uns unbekannte Art, Sphenophorus

piceus Pallas und meridionalis Schh., Cartallum ruficolle F., Chrysomela Banksii F. und lepida Ol., Gonioctena 5-punctata F., Malacosoma lusitanica Ol., Monolepta erythrocephala Ol., Harmonia Doublieri Muls, Epilachna 11-maculata F., Scymnus pygmaeus Fourcr., marginalis Rossi und fasciatus Fourcr. Unter den gesammelten Rhynchoten befinden sich Cydnus flavicornis F., Sciocoris auritus Muls., Alydus lateralis Germ., dieser sehr häufig, Pachymerus Echii Pnz., Monanthia pilosa Fieb., und sinuata Fieb., Nabis viridulus Costa, Prostemma guttula F. und Peirates stridulus F.

Noch an demselben Abend setzten wir unsere Reise fort und im Galopp führte uns die Diligence in der mondhellen lauen Sommernacht nach Perpignan, welches wir um 2 Uhr Nachts erreichten. Bei einem zweitägigen Aufenthalte, an welchem wir eine Excursion in die Umgegend der Stadt und eine andere nach Canet an das Mittelmeer machten, fanden wir hinreichende Gelegenheit, die von Herrn v. Kiesenwetter gerühmte Reichhaltigkeit dieser Gegend an Insekten, die Eigenthümlichkeit der dortigen Flora, aber auch die tropische Hitze des Klimas in eigene Erfahrung zu bringen. Die beiden Excursionen lieferten eine interessante Ausbeute, und zwar wurde unter andern gekätschert: Meligethes planiusculus Heer, flavipes Lt.?, Hymenoplia Chevrolatii Muls., Hoplia coerulea Drury, Trachys pygmaea F. und pumila Ill., Aphanisticus emarginatus F., Cratonychus crassicollis Er., Cardiophorus biguttatus F., vestigialis Er. und musculus Er., Charopus concolor F., Colotes 3-notatus Er., Dasytes nobilis Ill. und mehrere fragliche Arten, Xyletinus laticollis Duftschm., testaceus Duftschm. und 2 noch unbekannte Species, Mordella testacea F., Oedemera flavimana Schmidt, Anoncodes azurea Schmidt, Bruchus dispergatus Schh., inspergatus Schh., tarsalis Schh., femoralis Schh., varius Ol., imbricornis Pnz , basalis Schh., cisti F, foveolatus Schh., miser Schh., tristiculus Sch., luteicornis Ill., loti Payk , laticollis Schh., Apion tamarisci Schh., Chlorophanus rugicollis Schh., Phytonomus tigrinus Schh., Peritelus senex Schh., Tychius striatellus Schh., squamosus Schh., lineatulus Schh., parvulus Schh.?, Sibynes viscariae L., attalicus Schh., arenariae Schh., Baridius opiparis Duval, Mononychus salviae Germ., Acentrus histrio Schh. am Meeresufer auf Glaux maritima, Ceutorhynchus pollinarius Först., Gymnaetron villosulus Schh., Mecinus circulatus Marsh., Phytoecia ephippium F., Agapanthia suturalis F., Clythra meridionalis Germ., Pachnephorus tessellatus Duftsch. und arenarius F., Cryptocephalus rugicollis Ol., Rossii Suffr., signaticollis Suffr., pulchellus Suffr., gracilis F., Stylosomus tamaricis Suffr., Colaphus ater Ol., Adimonia interrupta Ol., Psyllodes propinqua Rdt.?,

und marcida Ill.?, Scymnus arcuatus Rossi, Dapsa trimaculata Motschulsky. — Eurydema ornatum L., Pachymerus luridus Hahn, sabuleti Hahn und decurtatus H. Sch.; dagegen fand sich unter Steinen und am Ufer des Meeres: Cicindela litoralis F. und flexuosa F., Chlaenius tibialis Dej., Calathus gallicus Fairm. & Laboulb., Harpalus maculicornis Dej. und hirsutulus Dej., Bembidium haemorrhoidale Dej., Helophorus dorsalis Marsh., Ochthebius crenulatus Dej., Oxypoda haemorrhoa Sahlbg., Philonthus pullus Nordm., Astrapaeus Ulmi Rossi, Bledius tricornis Hrbst., Saprinus apricarius Er., dimidiatus Ill., subnitidus Mars., crassipes Er., Onthophagus furcatus Fbr., lemur F. und Hübneri F., ein nicht bekannter Phylax, Blaps brachyura Küst., Opatrum nigrum Küst., Anthicus tenellus Laf., fasciatus Chevrol., tibialis Waltl., Ochthenomus sinuatus Schmidt und angustatus Laf., Sphenophorus abbreviatus F.

Von Perpignan aus erreichten wir in einer siebenstündigen Fahrt mit der Diligence das von Herrn v. Kiesenwetter als Standort in den Ostpyrenäen empfohlene Städtchen le Vernet des bains und fanden daselbst im Bade-Etablissement ein gutes Unterkommen. Dieses, so wie die reizende Lage des Ortes und die Nähe des Canigou verdienen in der That sowohl für den Touristen, als den Entomologen rühmend erwähnt zu werden.

Wir unternahmen gleich am andern Morgen eine Excursion in das Gebirge, konnten aber des Schnees wegen nicht viel höher als nach der Jase de Cadit kommen. Die Vegetation war hier noch sehr weit zurück und nur an wenigen Punkten konnte der Kätscher gebraucht werden. Das ganze Gebirge ist sehr schroff und daher imposant, aber auch sehr steril; nur hin und wieder trafen wir einiges Nadelholz, mit Alpenrosen und Wachholdersträuchen untermischt, die aber nichts Besonderes darboten. Auffallend war uns jedoch, dass eine Kiefer, welche mit mancher andern zusammen stand, allein vor Hunderten von zwei Omophlus-Arten besetzt und von denselben umschwärmt war. Im Ganzen erbeuteten wir einige recht gute Thiere, aber im Verhältniss der angewendeten Zeit und Mühe war der Fang auf diesem ersten Ausfluge nicht gerade ein lohnender. Die folgenden Tage brachten dies jedoch wieder ein. Unser Führer, ein junger Mann, Namens Michel Nou aus Casteil, war nicht allein der Gegend ganz kundig, sondern, da er früher schon Entomologen begleitet hatte, kannte er auch die meisten renommirten Fangplätze, wie die Jase de la Lipodère und den Plat Guillem im Hochgebirge, die reiche Umgebung von Sahorre, le Vernet selbst und Casteil nebst den durch zahlreiche Bäche bewässerten Thälern in deren Nähe. Mit ihm durchstreiften wir noch mehrere

Tage die Gegend und hatten alle Ursache, mit unserm Führer, wie mit unserer Ausbeute zufrieden zu sein.

Von Coleopteren fanden wir nicht nur mit wenigen Ausnahmen alle Arten, welche Herr v. Kiesenwetter dort gesammelt hat, sondern auch Cymindis axillaris F., homagrica Duftschm., Lebia haemorrhoidalis F., crux minor L., Var. nigripes Dej., Nebria Jokischii St. und Lafrenayei Dej., eine schöne Varietät des Elaphrus uliginosus F., nämlich splendidus Motsch., Chlaenius nigripes Dej. und tibialis Dej., Calathus gallicus Fairm. & Laboulb., Patrobus rufipennis Dej., Pristonychus angustatus Dej., Platyderus depressus Dej., Pterostichus Koyi Germ., Salzmanni Germ., platypterus Fairm. & Laboulb., Xatarti Dej., pyrenaeus Dej., Trechus pyrenaeus Dej., distinctus Fairm. & L., Bembidium rufescens Dej., Agabus didymus Ol., Colon affinis St., Bryaxis Lefeburei Aubé, Myrmedonia Haworthi Steph., Homalota nov. spec.?, Quedius semiobscurus Marsh., Paederus caligatus Er., Anthophagus muticus Kiesw., Hister ignobilis Mars. und ventralis Mars.

Byrrhus auromicans Kiesw., Aphodius arenarius Ol., Trachys pumila Ill. Var. minor, Athous sylvaticus Muls., Diacanthus melancholicus F., Cantharis xantholoma Kiesw., brevicornis Kiesw. ♂ ♀, Ragonycha nigriceps Waltl., Malthodes chelifer Kiesw.?, Niptus nov. spec.?, Heliopates hybridus Latr., Asida sericea Sol. und Jurinei Sol., Dircaea variegata F., Scraptia fusca Latr., Anthicus quadrioculatus Laf., Mylabris quadripunctata L., Phyllobius xanthocnemus Kiesw., Lixus spartii Ol., Styphlus muscorum Fairm., Rhyncolus cylindricus Schh., Pogonocherus ovalis Gyll., Morimus lugubris F., Clytus trifasciatus F., Parmena fasciata Villers, Clythra meridionalis Lac., longipes Fr., humeralis Schn., Chrysuchus pretiosus F., Cryptocephalus imperialis F., pygmaeus F., 4-punctatus Ol., Loreyi Sol., Hübneri F., Chrysomela depressa Suff., marginata L., analis L., subaenea Suffr., aethiops Ol., marginalis Duftschm., speciosissima Scop.?, Helodes chalybea Suffr.?, Adimonia interrupta Ol., Luperus pyrenaeus Germ., Mniophila muscorum E. H., Harmonia Doublieri Muls., 12-pustulata F., Lasia meridionalis Muls.. Scymnus marginalis Rossi und capitatus F.

Nicht minder reich ist die Gegend von le Vernet an Rhynchoten. Die meisten Arten der Gattung Cimex, Graphosoma lineatum L., Aelia pallida Küst., Lygaeus equestris L. und venustus Boeb., Corizus Hyoscyami L., Peirates stridulus F., Cercopis sanguinolenta F. waren sehr häufige Erscheinungen, die meisten sogar gemein. Mehr vereinzelt kamen dagegen die überhaupt seltenern Formen: Odontoscelis fuliginosa L., Cydnus nanus F., Sciocoris binotatus Mink in litt., Pseudophloeus nubilus Fall., typhaecornis F., Waltlii H.-Sch., lobatus

H. Sch., gracilicornis H.-Sch., Lygaeus punctum F., Syrtis monstrosa F., eine Art Corixa, die wir für limitata Fieb. halten und der niedliche Delphax pteridis Boh. vor.

Obgleich man in le Vernet Bedenken trug, uns den Weg nach Ax über das Gebirge anzurathen, da man nicht wusste, ob der Port de Carol schon zu passiren sei, und obgleich diese Tour auch für die Weiterschaffung unseres Gepäckes Schwierigkeiten besorgen liess, so entschlossen wir uns doch, diesen Weg dahin einzuschlagen, weil er uns in jeder Hinsicht der interessantere zu sein schien. Von le Vernet führt ein guter Chausseeweg nach dem ungefähr 4800 rheinl. Fuss hoch gelegenen Montlouis, den wir daher in einem Wagen bequem zurücklegen konnten. Es lag nicht in unserm Plane, in dieser Bergfestung lange zu verweilen; da wir indess an diesem Tage nicht weiter kommen konnten, so benutzten wir die Zeit am Abend noch zu einem kleinen Ausfluge vor die Stadt. Trotzdem, dass wir schon die erste Woche des Juni hinter uns hatten, trafen wir die Gegend noch im ersten Frühlinge; die Bäume zierten sich erst eben mit jungem Laube, der Crataegus oxyacantha entwickelte aber schon die ersten Blüten, die Wiesen prangten in verschiedenen Blumen, vor allen schmückte dieselben der Narcissus poeticus, welcher stellenweise in ausserordentlicher Menge auftrat. Indess brachte die Excursion, auf der wir vorzugsweise die eben genannten Pflanzen abkätscherten, nur einige Exemplare von Homalota nigrifrons Er., Anthobium ustulatum Fairm., eine noch unbeschriebene Paramecosoma, einige Phyllobius xanthocnemus Kiesenw., ein Stück von Tropiphorus globatus Hrbst. und einige andere kleinere Curculioniden ein.

Der Weg von Montlouis über den Port de Carol in das Arriège-Thal ist theilweise fahrbar, theilweise nur für Pferde und Fussgänger eingerichtet; die Fahrstrasse ist aber an verschiedenen Stellen nur ein Feldweg. Unser Wirth verschaffte uns ein Fuhrwerk, welches uns über Bourgmadame an der spanischen Grenze nach la Tour de Carol bringen sollte, von wo aus der Port gleiches Namens zu Pferde oder zu Fuss überstiegen wird. Dieses Vehikel, Tartane genannt, war von einfachster Construction, oben mit einem weissen Tuche überspannt, und hatte sowohl den Zweck der Waaren- als Personenbeförderung. Während der Führer daher noch damit beschäftigt war, allerlei Frachtgut zusammen zu holen, gingen wir unserer Tartane voraus und kamen hinter las Cabannas auf eine mit kurzem Grase und mit Haidekraut bedeckte Anhöhe, la Perche, auf welcher eine Menge grössere und kleinere Steine umherlagen. Dies Terrain erwies sich bei näherer Untersuchung recht günstig für eine Excursion. Fast unter

jedem Steine sass eine Colonie von Chrysomela cerealis L., desgleichen waren auch Harpalus honestus Dftschm. und anxius Dftschm., Pterostichus dimidiatus Ol. und Koyi Germ., Diacanthus milo Germ., Asida Jurinei Sol., Barynotus Schönherri Schh. und squamosus Germ., Otiorhynchus monticola Germ., so wie eine uns unbekannte Timarcha hier häufig; dagegen schienen Pterostichus Xatarti Dej., Olisthopus Sturmi Dftschm., Heliopates hybridus Latr., Anisorhynchus bajulus Ol., Rhytirhinus impressicollis Fairm., ein neuer Otiorhynchus, dem auropunctatus Schh. verwandt, und Chrysomela prasina Suffr. seltener vorzukommen. Hier begegneten wir zuerst dem Dorcadion pyrenaeum Muls., welches wir immer nur einzeln unter Steinen angetroffen haben. Auch Lomechusa strumosa F. kam in dieser bedeutenden Höhe noch vor. Es wäre hier gewiss noch manches Gute zu sammeln gewesen, wenn wir uns vom Wege hätten weit entfernen dürfen; da dies aber nicht rathsam war, so mussten wir uns damit begnügen, nur die in der Nähe desselben liegenden Steine umzuwenden. Ueberdies holte uns die Tartane bald ein und nahm uns zu den vielen Mehlsäcken und allerlei Victualien, die den Hintergrund ganz ausfüllten, als Nebensache mit auf. War unsere Lage nicht gerade die bequemste, so waren wir doch vor dem Regen geschützt, der bald hernach sich über die Landschaft der Cerdagne ergoss, und unser Kutscher, ein munterer Bursche, verkürzte uns durch Anstimmung von Nationalgesängen angenehm die Zeit. In Bourgmadame fanden wir einen guten Gasthof und guten Wein, wie überhaupt auch in diesen von Fremden weniger besuchten Gegenden, der Tisch überall gut genannt zu werden verdient, während die Reinlichkeit oft Manches zu wünschen übrig lässt. Am Abend trafen wir in la Tour de Carol ein, wo wir die Nacht bleiben mussten. Hier erfuhren wir zu unserm Vergnügen, dass der Port de Carol zwar noch mit vielen Schneeflecken bedeckt und daher für Fussgänger kaum zu passiren sei, dass man denselben aber zu Pferde sehr wohl übersteigen könne, und machten demnach unsere Anordnungen für den folgenden Morgen. An diesem hatten wir bei unserem Ritte den Pass hinauf von einer schneidenden Kälte zu leiden, die, je höher wir kamen, um so mehr zunahm. Wir waren daher froh, als wir den höchsten Punkt erreicht und das jenseitige Thal vor Augen hatten; denn hier entliessen wir unsere Pferde, um zu Fusse etwaige günstige Gelegenheiten zum Sammeln benutzen zu können. Unsere Hände und Füsse waren indess so erstarrt, dass wir zunächst uns durch kräftige Bewegung wieder in eine behagliche Wärme versetzen mussten. Wir verweilten daher nur kurze Zeit auf der Höhe des Port de Carol und verfolgten bald sammelnd die

in vielen Windungen ins Thal hinabführende Strasse, deren nächste Umgebungen eine ähnliche Insektenfauna darboten, wie der Col de la Perche; nur traten hier zu den Arten von Otiorhynchus noch der pyrenaeus Schh., auropunctatus Schh., picipes F. und eine Art, die wir für tenebricosus Hrbst. Var. halten, mehr oder weniger häufig auf. Auch fanden wir hier zuerst einige Stücke von Byrrhus Suffriani Kiesw.

Unsere weitern entomologischen Erlebnisse bis Ax durch das höchst romantische Thal der Arriège waren unbedeutend, und nur das möchte noch zu erwähnen sein, dass wir nicht weit von jenem Orte noch einen Carabus rutilans Dej. munter über den Weg laufend fanden, woraus hervorgeht, dass dieser prachtvolle Käfer durch die ganzen Ostpyrenäen verbreitet sein muss.

In Ax machten wir eine Excursion in die nächste Umgebung, auf der wir aber nicht sogleich eine geeignete Lokalität finden konnten. Sie war daher ohne besondern Erfolg, doch brachte sie unter andern einige Exemplare von Trachys nana Payk., Helops harpaloides Küst., Mylabris 4-punctata L., Bruchus marginellus F., Sciaphilus costulatus Kiesw., Polydrusus planifrons Schh. und amoenus Germ., Cryptocephalus 4-punctatus Ol., Rossii Suffr., Chrysomela lepida Ol. und 4-gemina Suffr., so wie von Rhynchoten Pachymerus marginepunctatus Wolff, einen Stenogaster, den wir für basalis H.-Sch. halten und ein Stück von Leptopus Preyssleri Fieb. ein, welches nicht weit vom Ufer der Arriège zwischen Steinen sass. Unsere Bemühungen um Wasserkäfer in den vielen an den Abhängen herabstürzenden Bergwässern waren in so weit vergeblich, als wir nur den überall gemeinen Helophorus grandis Ill. und aquaticus L. nebst Hydroporus tristis Payk. darin antrafen. Doch dürfte sich die Gegend von Ax bei längerem Aufenthalte recht lohnend erweisen, da sie alle günstigen Bedingungen zu einer reichen Fauna besitzt: Berge, die mit Laub- und Nadelholz bewachsen sind und zu einer bedeutenden Höhe ansteigen, in den Thälern fruchtbare Wiesen und Felder, überall Wasserreichthum, so dass eine grosse Mannigfaltigkeit des Terrains vorhanden ist, die gewöhnlich auch eine Mannigfaltigkeit der Fauna im Gefolge hat. Es war uns indess nicht gestattet, hier länger als einen halben Tag zu verweilen, da wir unserm Reiseplane gemäss eilen mussten, Bagnères de Luchon zu erreichen. Wir fuhren daher noch am Nachmittage nach Foix und von dort mit der nächsten Gelegenheit gleich weiter über St. Girons und St. Gaudens nach jener Stadt. Wir empfehlen indess allen Entomologen, welche von Ax nach Foix reisen, diese Strecke zu Fuss zurückzulegen, da namentlich

die romantische Gegend von Ussat wegen ihrer vielen Höhlen ein eigenthümliches Terrain darbietet.

Luchon eignet sich vor allen andern Orten in den Centralpyrenäen durch die Annehmlichkeiten und Bequemlichkeiten, die der Fremde in diesem vielbesuchten Badeorte findet, und besonders wegen der vielen Touren, welche man von dort aus in die nahe und ferne Umgebung machen kann, zu einem Standquartier für den Touristen und die schön bewaldeten umliegenden Berge, die Nähe der Hochgebirge und eine breite Thalsohle, die reich an saftigen Wiesen ist, machen es nicht minder zu einer vortrefflichen Station für den Entomologen. Wir blieben daher acht Tage an diesem lieblichen Orte, in denen wir verschiedene Touren in das Gebirge und Excursionen in die nächste Umgebung der Stadt, namentlich die vor der Stadt liegenden, sich an einem Bergabhange hinaufziehenden Promenaden und den Hügel des Castel vieil machten.

Unsere erste Tour galt dem See von Seculejo. Wir waren begierig, diese in den Reisebriefen so hervorgehobene Lokalität kennen zu lernen und uns mit ihren entomologischen Schätzen zu bereichern. Der Ritt dahin wurde daher bei Zeiten angetreten; der Himmel war heiter und versprach einen angenehmen Tag. Beim Ansteigen der Berge zogen mehrere in ziemlicher Höhe in Menge auftretende Pflanzen, der weissblühende Asphodelus albus und der gelbblühende Papaver cambricus, und noch höher eine Menge zierlicher Alpenpflanzen, Saxifragen, Scyllen und andere uns minder bekannte Formen, welche die Felsen und Abhänge der Berge mit ihren Blüten schmückten, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Allein das Wetter, welches uns bis dahin so günstig gewesen war, schien jetzt und an den folgenden Tagen uns seine Gunst entzogen zu haben. Wir waren noch nicht am See angekommen, als sich die Gipfel der Berge in dichte Nebel hüllten, welche sich immer mehr senkten und bei unsrer Ankunft am See die ganze Gegend dergestalt verschleierten, dass wir die herrliche Aussicht, die sonst dieser Bergsee mit seinem Wasserfall darbietet, gar nicht genossen. Unter diesen Umständen war mit unserer Excursion nicht zu säumen und diese wurde gleich unterhalb des Sees begonnen; aber wir mochten etwa eine Stunde lang gesammelt haben, als ein immer stärker herunterstürzender Regen uns nöthigte, dieselbe ganz aufzugeben. Nichts desto weniger hatten wir in dieser kurzen Zeit und bei den ungünstigen Verhältnissen, in denen wir diese Lokalität noch antrafen, doch die meisten Thiere erbeutet, die Herr v. Kiesewetter unter günstigern Umständen hier in Mehrzahl gesammelt hatte. Ausserdem fanden wir noch mehrere Arten, die unser Vorgänger nicht erwähnt hat, unter andern: Amara

striato-punctata Dej., Oxypoda assimilis Kraatz, Philonthus nitidus F., Anthobium montanum Er., oblitum Fairm., Byrrhus Suffriani Kiesw., Diacanthus amplicollis Germ., Telephorus xantholoma Kiesw., brevicornis Kiesw., Otiorhynchus meridionalis Schh., Cryptocephalus marginellus Ol., Apteropoda ciliata Ol. und conglomerata Ill.

Wir würden uns vielleicht zu einer Wiederholung dieser Tour veranlasst gesehen haben, wenn die höher gelegenen Seen, der lac d'Espingo und die noch darauf folgenden schon zugänglich gewesen wären. Da dies aber nicht der Fall war, so unterblieb sie. Doch machte vom Bruck im August 1858 dieselbe zum zweiten Male. Sie fiel aber noch weit unergiebiger aus, als die erste. Die Vegetation hatte schon sehr gelitten, die mannigfaltigen Omalinen, Curculioniden und Chrysomelinen, welche wir auf Stauden und niedern Pflanzen erbeutet hatten, waren jetzt spurlos verschwunden und die Ausbeutung der übrigen Fanggelegenheiten wurde nicht wenig durch häufige Gewitter gestört.

Auf unserer zweiten Tour in das Gebirge traf uns dasselbe Missgeschick. Bei dem heitersten Wetter ritten wir Morgens nach dem 5600 rhein. Fuss hoch gelegenen Gebirgsplateau Superbagnères, von wo man eine prachtvolle Aussicht auf die Gebirgsgruppe des Maladetta hat. In weiter Ausdehnung lagen die Riesenhäupter dieses Gebirges mit ihren Gletschern und noch vielfach mit Schnee bedeckt vor uns. Aber nur kurze Zeit konnten wir diese majestätische Landschaft ungestört geniessen; ein starker Nebel entzog uns bald jede Aussicht und nicht lange nachher fiel der Regen in Strömen herab und setzte unserm erst kurze Zeit vorher begonnenen Sammeln ein Ziel.

Das Plateau von Superbagnères ist mit Haidekraut, Ginster und Gras ziemlich dicht bewachsen, zwischen denen sich allerlei niedliche Alpenpflanzen, wie Erythronium dens canis mit seinen zierlichen Glocken, Primula integrifolia, Orchis nigra mit ihren dunklen Blüten verbergen, während der Asphodelus albus mit seinen langen weissen Blütenrispen stolz darüber hervorragt. Die Abhänge waren dagegen mit Narcissus pseudo narcissus, Daphne cneorum, mit Alpenrosen und anderm Strauchwerk bedeckt und boten mehr die Gelegenheit dar, unter Steinen zu sammeln. Unsere Ausbeute war nicht uninteressant. Zwischen dem Haidekraut und Grase fanden sich Byrrhus Suffriani Kiesw. und lobatus Kiesw., Chrysomela carbonaria Suffr. und Adimonia monticola Kiesw. in ziemlicher Anzahl; unter Steinen Pristonychus pyrenaeus Dufour, Pterostichus Xatartii Dej. und spadiceus Dej., Amara municipalis Duftschm., erratica Duftschm., curta Dej., Philonthus laevicollis Lac.,

Quedius semiobscurus Marsh., anceps Fairm. und Plinthus porculus F.?; im Dünger Aphodius discus Schmidt und atramentarius Er., vor allen aber häufig Geotrupes pyrenaeus Charp. Am interessantesten war uns jedoch der Carabus splendens F., den wir hier zuerst unter den grossen Steinen eines alten verfallenen Gemäuers in einigen Exemplaren erhielten.

Wir gedenken hier noch der vallée de Lys, welche wir im Regen bei der Rückkehr von Superbagnères durchritten, die vom Bruck aber im folgenden Jahre zweimal besuchte und dabei bis zu den obersten Wasserfällen am Ende des Thals vordrang. Diese letztern, worunter die Cascade de l'Enfer, an Grossartigkeit in den Pyrenäen nicht übertroffen, eben so grausig wie schön ist, verleihen dieser Excursion einen grossen landschaftlichen Reiz. In entomologischer Beziehung dürfte der Vorsommer in dieser geschützten Lage grosse Schätze darbieten; auch in der spätern Jahreszeit fehlte es nicht an manchen interessanten Erscheinungen, deren Aufzählung wir jedoch zum Theil mit dem nahen Hospice, zum Theil mit den nicht minder nahen Umgebungen von Luchon verschmelzen, da die Lokalitäten in der Nähe des Hospice und der vallée de la Piccade, so wie bei dem Castel vieil mit demjenigen der valée de Lys viel Aehnlichkeit haben.

Eine auch durch vom Bruck ausgeführte Excursion nach dem spanischen Dorfe Bosost blieb ohne alles entomologische Interesse, da sie nur zum Besuche der Foire de Bosost unternommen wurde. Die letztere lockte über hundert Reiter und Reiterinnen von Luchon hinaus, die aber ziemlich unbefriedigt von dem bettelhaften, schmutzigen Orte heimkehrten, da von einer Entfaltung national-spanischen Wesens nirgends die Rede war. Das Gebirge bietet dagegen an mehreren Punkten, besonders auf der noch französischen Höhe oberhalb Bosost, freundliche Aussichten in die spanische valée d'Arran. Dieselbe Höhe hat nach der französischen Abdachung einige malerische Schluchten und prächtige Gruppen von Buchen und Eichen, wo ohne Zweifel Entdeckungen für den Entomologen zu machen wären.

Vom Bruck's zu Pferde ausgeführter Besuch des Port de Lanthécade konnte ebenfalls nur ein touristisches Interesse befriedigen. Die Aussicht von diesem ca. 7000 Fuss hoch gelegenen Punkte, den man nach sauerm Ritte in drei Stunden erreicht, über die vielen Pics und Cols der Central-Pyrenäen und in das gegenüberliegende spanische Arragonien, ist ausserordentlich umfassend und hat noch den besondern Reiz, dass sie die unmittelbar unterhalb liegende valée d'Arran zum grossen Theile in sich schliesst. Unter den jährlich auf-

tauchenden neuen, durch die Luchoner Guides empfohlenen Touren ist die nach Lanthécade eine der lohnendsten.

Unsere dritte gemeinschaftliche Tour ging wiederum dem Maladetta zu nach dem sogenannten Hospice. Diesmal blieb uns das Wetter gewogen. Der Weg zog sich durch Thäler und Schluchten allmälig zu einer bedeutenden Höhe und wenig oberhalb des Hospice begegneten wir dem Schnee, den wir vorhatten heute aufzusuchen. An den Rändern desselben fand sich Nebria Jokischii St. und Lafrenayei Dej., Carabus violaceus L. Var. fulgens Charp, Leistus fulvibarbis Dej., Pterostichus amoenus Dej. und spadiceus Dej., platypterus Fairm., Trechus pinguis Kiesenw. und eine verwandte Art, Bembidium complanatum Heer?, glaciale Heer, pyrenaeum Dej., bipunctatum F., stomoides Dej., Homalota nivalis Kiesw. und nov. spec., Aleochara rufitarsis Heer, Philonthus laevicollis Lac. und pyrenaeus Kiesw., und Phaedon salicinum Heer, die meisten recht häufig.

Wir benutzten sodann die sich darbietenden Gelegenheiten zum Fange, besonders in einem unterhalb des Port de la Piccade gelegenen Thale, welches sich durch mancherlei Pflanzen, die Fritillaria pyrenaica, den in den Central-Pyrenäen überall häufigen Asphodelus albus, Veratrum album und mehrere Scylla-Arten, worunter Scylla liliojacinthus, so wie durch eine Masse von Steinen und Steinblöcken auszeichnete. Unsere Beute bestand grösstentheils aus einzelnen oder mehreren Stücken von Calathus gallicus Fairm., Quedius ochropterus Er., semiobscurus Marsh., anceps Fairm., Omalium fossulatum Er., Anthobium ustulatum Fairm., Byrrhus lobatus Kiesw., Corymbites pyrenaeus Charp., Drilus flavescens F., Telephorus xantholoma Kiesw., Phytonomus palumbarius Germ., comatus Schh., Phyllobius xanthocnemus Kiesw., Otiorhynchus planidorsis Fairm., Styphlus setiger Germ., Orobitis cyaneus L., Timarcha monticola Dufour, Chrysomela subaenea Suffr., carbonaria Suffr., tussilaginis Suffr., Scymnus capitatus F., Dasycerus sulcatus Brogn.

Im folgenden Jahre besuchte vom Bruck nicht nur auf's Neue das Hospice, sondern dehnte die Excursion auch bis auf den Port de Venasque aus, der die Gränze zwischen Frankreich und Spanien bildet und in einem scharfen Gebirgskamm besteht. Dieser Punkt, etwa 7800′ hoch, gehört zu den meist besuchten Ausflügen von Luchon aus; die Ersteigung desselben ist aber für Jedermann, selbst zu Pferde, mühsam, und für Personen, die zu Schwindel neigen, nicht ohne Gefahr. Alle Anstrengungen und Gefahren werden aber vergessen, wenn man den Port überstiegen hat und nun plötzlich die Maladetta, diesen Riesen der Pyrenäen, vor sich sieht. Man wird

unwillkürlich an den Mont blanc erinnert, wie sich derselbe von der Flégère, oder an den Monte Rosa, wie sich derselbe von dem Gorner Grat aus betrachtet, darstellt. Wenn auch die beiden letztern bedeutend höher sind als jene, so liegt dagegen die Maladetta isolirter da, und dann verschwinden auch die Wirkungen der Höhenunterschiede von ein paar tausend Fuss je nach der Höhe oder der Stellung des Standpunktes des Beschauers. Jedenfalls ist das Hochgebirgs-Diorama auf dem Port de Venasque von bezauberndem Effekt und man kann sich kaum trennen von dem geschützten warmen Plateau mit frischer Quelle, von wo man die Aussicht geniesst. Der Rückweg über den Port de la Piccade ist weniger gefährlich, aber immer schroff und steil genug, und da diese Excursion zum Theil zu Pferde gemacht wird, dieselbe auch so ausgedehnt ist, dass wenig Zeit zum Sammeln angewendet werden kann, so brachte dieselbe auch nur die gewöhnlichen Thiere ein, deren schon mehrfach bei bedeutenden Höhen gedacht worden. Ein längeres Verweilen in dem zwischen dem Port de Venasque und der Maladetta bereits in Spanien liegenden Thale würde ohne Zweifel gute entomologische Erfolge haben, da es darin an günstigen Stellen zum Fange nicht fehlt.

Hatten uns diese Gebirgstouren eine Menge alpiner und subalpiner Formen eingebracht, so war die Ausbeute der nähern und nächsten Umgebung von Luchon ganz anderer Art. Dieselbe wurde vorzugsweise durch den Kätscher und das Aussieben der moosigen Partieen der Haselgebüsche und anderer gewonnen. Nennenswerth dürften die folgenden Arten sein: Falagria thoracica Curt., Philonthus astutus Er., Stenus montivagus Heer, Hadrognathus longipalpis Muls., Bythinus Mulsantii Kiesw., Euplectus signatus Reich., Cephennium laticolle Aubé und Kiesenwetteri Aubé, Scydmaenus oblongus St., Sparshalli Denny, Ferrarii Kiesw., zwei neue Scydmaenus-Arten aus der Gruppe des pubicollis Müller & K., Adelops Schiödtei Kiesw. und ovatus Kiesw., ein neuer Cryptophagus, der auch später bei Eaux bonnes gefunden wurde, Cratonychus crassicollis Er., Ptinus fuscus St., Oedemera flavescens L., flavipes F., Sciaphilus costulatus Kiesw., Polydrusus impressifrons Schh., Barynotus auronubilus Fairm., Otiorhynchus auropunctatus Sch., pupillatus Schh., navaricus Schh., planidorsis Fairm., hirticornis Hrbst., Styphlus setiger Germ., Dorcadion fuliginator L., Scymnus pygmaeus Fourcr., marginalis Rossi, capitatus F. Unter den hier gefundenen Rhynchoten befinden sich Strachia lineola Baerensp. und dominula Pnz., ein dem agrestis Fall. verwandter, aber wahrscheinlich neuer Pachymerus, Lopus albostriatus Klug., Pachytoma minor Costa,

Delphax Pteridis Boh., Arytaina pyrenaea Mink, und Psylla nebulosa Mink.

Wir verliessen am 20. Juni Luchon und fuhren nach Bagnères de Bigorre, welches über Arreau in einem Tage bequem zu erreichen ist. Der Weg dorthin bot manche schöne Punkte dar; doch konnten wir entomologisch nichts unternehmen. Anfangs erhebt sich die Strasse allmälig, hernach steiler bis zum Port de Peyresourde, dann geht sie abwärts in das Thal de Louron, welches in seinem obern Theile mit seinen vielen Dörfern und Weilern und dem sich in mäandrischen Windungen durch dasselbe schlängelnden Bergstrome, des Neste de Louron, eine liebliche Landschaft vor dem Auge des Reisenden entfaltet. Wir waren noch in einiger Entfernung von dem Städtchen Arreau, wo wir uns und unsern Pferden eine kleine Ausspannung zu gönnen gedachten, als sich die vor uns liegenden Berge in dicke schwarze Wolken einhüllten, die durch Blitz und Donner ein herannahendes Gewitter verkündeten. Unser Kutscher trieb seine Pferde an und noch eben zur rechten Zeit erreichten wir die Stadt und den Gasthof. Kaum eingetreten, entlud sich das Wetter wolkenbruchartig mit furchtbarem Hagelschlag. Während dasselbe sich austobte, nahmen wir ein déjeuner, sassen nach demselben behaglich bei einer Bowle Maitrank und setzten, nachdem die Sonne ihre Strahlen wieder freundlich über Thal und Berge warf, unsere Reise fort.

In diesem Theile der Pyrenäen tritt der Buxbaum zuerst in Menge auf und wird nach den Westpyrenäen zu immer häufiger. Wir fanden ihn an Insekten jedoch äusserst arm und ausser dem seltenen Peritelus prolixus Kiesw. nur von zwei Rhynchoten, dem Gonocerus venator F. und der Psylla Buxi L. bewohnt.

Von Arreau aus führt die Strasse in vielen Krümmungen die steile Hourquette d'Aspin hinauf, so dass der Wagen nur langsam fortkommen konnte. Neben demselben gehend, erhaschten wir einige Stücke eines uns unbekannten und durch die starken Fortsätze der Vorder- und Hinterschienen ausgezeichneten Henicopus im Fluge. Derselbe wurde später auch am Pic du midi d'Ossan angetroffen. Ueber den Port d'Aspin gelangt man in das vallon de Payole und weiterhin in das Thal des Adour, dessen oberer Theil zwischen dem Dörfchen St. Marie und dem Städtchen Campan unter dem Namen des Campaner-Thals weit berühmt ist und an dessen unterm Theile, am Ausgange desselben, die Stadt Bigorre liegt. Wir langten gegen Abend hier an, jedoch zu spät, um noch etwas Anderes als die Besichtigung der Stadt unternehmen zu können.

Auf Anrathen des Naturalienhändlers Philipp, dessen

Sammlungen wir am folgenden Tage in Augenschein nahmen, machten wir zuerst eine Excursion in das vallon de Payole, welches uns bei der Durchfahrt von Arreau aus gleichfalls als eine günstige Lokalität erschienen war. Doch sahen wir uns dieses Mal sehr getäuscht; denn weder auf den freilich noch wenig entwickelten Pflanzen, noch unter den umherliegenden Steinen, noch am Ufer des Flusses, welcher sich durch das Thal ergiesst, war irgend etwas Nennenswerthes zu finden, ausgenommen vielleicht Leistus nitidus Dftschm., ein Stück von Staphylinus hirtus L., Philonthus signaticornis Muls., Dorcadion pyrenaeum Muls., Clythra 3-dentata L. und Chrysomela marginata L. Hätten wir nicht nach solchen ziemlich fruchtlosen Bemühungen noch das Moos an Haselnussgebüschen und alten vermodernden Tannenstöcken, die in einem Walde keine Seltenheiten waren, ausgesiebt, so wäre unser Erfolg ein sehr geringer gewesen. Auf diese Weise erhielten wir jedoch ausser den schon anderwärts gefundenen Pselaphiden-, Seydmaenen- und Adelops-Arten, so wie dem Hadrognathus longipalpis Muls. und dem Dasycerus sulcatus Brogn., hier noch Leiodes castaneus Hrbst., Homalota nigritula Grav., Leptusa nivicola Fairm., Quedius fimbriatus Er., einen Liosomus mit rothen Schienen, wahrscheinlich var. von ovatulus Clairv. und eine neue Alexia.

Eben so wenig als diese erste Excursion entsprach die zweite mit der Tour nach der nicht allein wegen ihrer Aussicht, sondern auch wegen ihres Pflanzenreichthums viel gerühmten Penne de Lhyéris verbundene, unsern gehegten Erwartungen, obgleich sie in anderer Beziehung eine recht lohnende war. Nach einem mühsamen mehrstündigen Ritt auf den holperigen, steinigen Bergpfaden, die nur von den dortigen daran gewöhnten Pferden mit der nöthigen Sicherheit überstiegen werden können, sahen wir uns auf einer Bergwiese und hatten die höchste Kuppe des Berges, die eigentliche Penne, nahe vor uns. Sie ist ein ungeheurer Marmorblock, welcher sich nach einer Seite hin mit senkrechten Wänden über den Boden der Wiese erhebt und von dieser aus nur durch eine spaltenartige Oeffnung erklommen werden kann. Wir übergaben daher unsere Pferde einigen Hirten zur Aufsicht und kletterten, so gut es gehen wollte, meist mit Händen und Füssen zugleich, die Anhöhe hinan. Als sie indess erreicht war, entfaltete sich plötzlich vor unsern Augen ein überraschendes Panorama. Auf der einen Seite lag die Ebene des südlichen Frankreich in unabsehbarer Ausdehnung mit ihren zahllosen Dörfern und Weilern und in der buntesten Schattirung von Feld und Wald wie eine ungeheure Landkarte zu unsern Füssen; auf der andern Seite dagegen erheben sich

hinter einer Reihe stattlicher Berge stolz und majestätisch die mächtigen Gipfel des Pic du Midi und seiner Nachbarn, und bildeten in ihrem Winterkleide einen schneidenden Contrast gegen das sommerliche Gewand der Ebene; zunächst aber trennte uns von dieser Seite ein tiefes Gebirgsthal, in welches man von dem steilen Rande wie in einen schaurigen Abgrund blickte. So vereinigt dieser 5000′ hoch gelegene Punkt mit einer ausserordentlichen Fernsicht in und über die Ebene zugleich eine imposante Ansicht des nahen Hochgebirges und bietet auf diese Weise eine Aussicht dar, wie wir sie in den Pyrenäen kaum grossartiger und mannigfaltiger angetroffen haben.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss der von Dr. Staudinger im Jahre 1856 auf Island gesammelten Hymenopteren.

Zusammengestellt von **J. Fr. Ruthe.**

Tenthredinidae.

1. Emphytus Grossulariae Kl.

Gehört zur ersten Varietät Hartig's, nur sind die Beine noch etwas dunkler, als bei den hiesigen Exemplaren; an den vorderen Beinen sind die Grundhälften der Hüften, die der Hinterbeine fast ganz, die Schenkel mit Ausnahme der Enden und die hinteren Tarsen mehr oder minder tief schwarz. Uebrigens sind die Beine sowie die Flügelschüppchen und die Lefze fast rein weiss. Das Flügelmal und die Costa sind blassbraun. Die Länge beträgt nicht völlig 3 Linien. Gefangen am 28. Juni.

Bei einem zweiten, noch etwas kleineren, am 8. Juli gefangenen Exemplare ist die erste Radialzelle durch einen Scheidenerv, welcher etwas hinter der Mitte aus dem Flügelmale entspringt, in zwei Räume getheilt; übrigens ist dasselbe von dem ersten nicht verschieden.

2. Nematus conductus n. sp.

N. niger, gracilis, margine collaris postico, pedibus partim ventreque albidis; clypeo parum retuso; pleuris laevibus nitidis; alis hyalinis subiridescentibus, squamula, radice costaque albidis, stigmate fuscescente; unguiculis dente parvo armatis. Long. fere 3 lin. 2♀.

Die Aehnlichkeit mit N. obductus Hart. ist sehr gross, aber ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich die Identität bezweifle. Die Fühler sind fast fadenförmig und an der Spitze kaum merklich dünner, $^4/_5$ der Körperlänge betragend, einfarbig schwarz, sehr kurz und fast anliegend behaart. Kopf und Mesothorax sind fein und seicht punktirt, jener gedrängter und bisweilen fast runzlig. Der schwarze Clypeus ist nur wenig am Vorderrande eingedrückt; die Oberlippe (Anhang Hart.) schwarz, am Vorderrande heller, die Taster hell bräunlich, die Mandibeln kastanienbraun, am Grunde dunkler, Flanken und Brust sind glänzend glatt. Die Oberseite des fast walzigen Hinterleibes ist glänzend glatt, nur der äusserste Rand des achten Segments, das neunte ganz und die Afterspitzchen sind bräunlich weiss, die Seiten des Afters, sowie der stumpfe Bohrer aber schwarz, der ganze Bauch ist weisslich. Mit Ausnahme des Grundes ist das Geäder der wenig getrübten Flügel braun, die dritte Cubitalzelle am Ende viel breiter als am Grunde. Die Beine sind grösstentheils weisslich, die vorderen Coxen am Grunde, die hintersten fast bis zur Spitze, die vorderen Schenkel, besonders unterhalb, mehr oder weniger, die Hinterschenkel, mit Ausnahme der äussersten Enden, ganz, die hinteren Tarsen und die Hinterschienen am Ende ausgedehnt schwarz.

3. Nematus Staudingeri n. sp.

N. niger, nitidulus, clypeo recta truncato; pedibus concoloribus, femorum anteriorum apice, tibiis tarsisque anticis albidis, tarsis posticis tibiarumque apice (quandoque et summa basi) nigris; alis subfumatis; unguiculis dente parvo armatis. Long. 2—$2^1/_2$ lin. 2 ♂, 4 ♀.

Der ganze Körper ist tief schwarz, etwas glänzend, beim ♀ selandrienförmig; der Kopf gedrängt und etwas tief punktirt; die Fühler sind fast fadenförmig, nach der Spitze kaum merklich dünner werdend, beim Weibchen etwa $^3/_4$ der Körperlänge betragend, beim Männchen noch etwas länger, das erste Geisselglied ist kaum merklich länger als das zweite; der Clypeus ist grade abgestutzt, beim Männchen kaum mit etwas vorstehenden Ecken; die Kinnbacken vor der Spitze kastanienbraun, die Taster heller oder dunkler braun. Der Mesothorax ist schwach glänzend, sehr undeutlich punktirt, die eingedrückte gewöhnliche Mittellinie des Mittellappens ist kaum und nur von vorn gesehen etwas deutlich. Die Rückenkörnchen sind grauweiss, die Afterspitzchen hellbraun. Die Flügel sind schwach rauchgrau getrübt, Schüppchen und Grund schwarz, letzterer heller, Randader und Flügelmal blass bräunlich; die dritte Cubitalzelle ist fast quadratisch, an der Spitze etwas verbreitert

und kaum länger als hier breit. Der obere Theil der Beine ist gleichfarbig schwarz, nur an den vorderen Beinen sind die Schenkel an der Spitzenhälfte, die Schienen und bisweilen auch die Tarsen getrübt weisslich; von derselben Färbung sind auch die Hinterschienen, mit Ausnahme der Spitze, diese, bisweilen auch die Spitze der Mittelschienen und der äusserste Grund der hinteren Schienen schwarz.

4. Nematus coactulus n. sp.

N. niger, subopacus, capite cum thorace pleurisque omnium tenuissime punctulato-rugulosis; clypeo truncato antice, labro, mandibulis basi, palpis, margine postico prothoracis, abdominis lateribus apiceque pedibusque fere totis brunneo-albentibus; alis subtestaceo-hyalinis, squamula, radice, costa stigmateque pallide stramineis, areola cubitali tertia incompleta; unguiculis dente parvo armatis. Long. $2^3/_4$ lin. 1 ♀.

Der Körper ist gedrungen, selandrienförmig, auf Kopf und Thorax fast matt, auf dem fast eiförmigen Hinterleibe aber glänzend, dieser wie Kopf und Thorax schwarz, aber der grade Vorderrand des Clypeus, die ganze Oberlippe, die Grundhälfte der Mandibeln, mit Ausnahme eines schwarzen Punktes auf der oberen Grundecke, fast der ganze hintere Rand des Prothorax, Seiten und Spitze des Hinterleibes sind weisslich oder blass strohgelb; die vorletzten Bauchsegmente haben je eine in der Mitte unterbrochene strohgelbe, nicht sehr deutliche Binde. Die Fühler sind etwas dick, borstenförmig, einfarbig schwarz, wenig kürzer als der Hinterleib mit dem Thorax; das erste Geisselglied ist ein wenig länger als das zweite; Kopf, Mesonotum, Mittelflanken und, doch weniger deutlich, die Brust sind ausserordentlich fein, fast wie punktirt gerunzelt und daher fast ganz matt. Der Mittellappen des Metanotum hat im Grunde seiner Längsvertiefung eine erhabene, in der Mitte unterbrochene Linie. Die Spitze des Hinterleibsrückens mit den Afterspitzchen ist strohgelb. Die Flügel sind nur schwach getrübt, das meiste Geäder braun, Schüppchen, Wurzel, Randrippe und Stigma hell strohgelb; der Schlussnerv der dritten Cubitalzelle fehlt, dagegen zeigt der Cubitus, weniger der Radius, 3—4 Spitzchen oder Höckerchen, wovon einer aus der muthmasslichen Mitte des Innennervens-Cubitus der Zelle rückwärts gebogen und dicht hinter dem Schlussnerv der zweiten Cubitalzelle in den Radius eingesenkt ist. Diese Missbildung hat das Ansehen, als wenn die Masse, welche den Schlussnerv der dritten Cubitalzelle bilden sollte, aus vielleicht offenen (runden) Punkten vor dem eigentlichen Orte ausgeströmt wäre. Die Beine sind hell strohgelb,

aber die Coxen, mit Ausnahme der Spitze, die Hälfte der Unterseite der Schenkel bis etwa $^2/_3$, $^1/_3$ der Oberseite der Hinterschenkel vor der Spitze und die Hintertarsen sind schwarz. Die Krallen sind stark und etwa in der Mitte der Innenseite mit kurzen Zähnchen bewaffnet.

5. Nematus suavis n. sp.

N. niger, nitidulus gracilior, apice genarum, clypeo, labro, mandibulis, demto apice, pedibusque stramineis, coxis basi, femoribus dimidio basali nigricantibus, tarsis palpisque fuscis; clypeo obsolete bilobo; pleuris laevibus, nitidis; alis latiusculis, subhyalinis, squamula, radice, costa stigmateque pallidis, hoc fusco marginato; unguiculis subbifidis. Long. 2 lin. 2 ♀.

Die Form des ganzen Thierchens erinnert an die Emphytus-Arten mit vermehrten Fühlergliedern. Der kleine Körper ist wenig gedrungen und die Flügel sind verhältnissmässig breiter als bei den meisten Arten von Nematus. Die Fühler sind kaum länger als der Hinterleib, etwas dünn, fadenförmig, einfarbig schwarz, das erste Geisselglied ist etwa um $^1/_4$ kürzer als das zweite. Die Stirn in der Mitte stark erhaben, aber hinter der Erhabenheit nicht wieder vertieft; an dem hinteren Augenumkreise tritt ein rostrother Streifen wenig hervor; der untere Theil der Wangen, auch die Seiten des Untergesichts, — (aber dies nicht in der Mitte) — der Clypeus, die Lefze und die Mandibeln, mit Ausschluss der kastanienbraunen Spitze, sind getrübt weisslich, die übrigen Theile des Mundes aber schwarzbraun. Thorax und Hinterleib sind ziemlich lebhaft glänzend schwarz, nur der Hinterrand des Prothorax und die Hinterleibsspitze oben und unten heller oder dunkler strohgelb. Die Flügel sind fast glashell, am Grunde, wie an der ganzen verdickten Aussenseite hell strohgelb oder fast weisslich; das Stigma ist braun begränzt, die zweite Cubitalzelle in der Mitte verschmälert. Die Beine sind grösstentheils schmutzig gelblich weiss, die Coxen, mit Ausnahme des Endes, die Schenkel etwas mehr als bis zur Hälfte, besonders an der Ober- und Unterkante, die Oberseite der Hinterschienen, die Tarsen, besonders die hinteren schwarz oder schwärzlich; die Krallen sind gelbbräunlich, auf der Unterseite mit einem langen Zahn bewaffnet, welcher fast bis zur Spitze reicht, so, dass dieselben bis zur Mitte gespalten erscheinen.

6. Nematus variator n. sp.

N. niger, oblongus, pictura ferruginea variabili; flagelli antennarum articulo primo breviore, quam secundo; labro albo; pleuris tenuissime subcoriaceis, subopacis;

unguiculis subbifidis; apice abdominis luteo; alis subhyalinis costa stigmateque pallide silaceis. Long. 3 — $3\frac{1}{2}$ lin.

Var. 1. Coactior, facie, orbita oculorum, prothorace toto vel postice, lineis 2 mesothoracis, pleuris plus minusve extense, quandoque scutello antice laete ferrugineis; squamula alarum cum radice, ventre, lateribus abdominis pedibusque fere totis pallide luteis. Long. $3\frac{1}{2}$ lin. 4 ♀.

Var. 2. Subgracilior, mesothorace cum pleuris concoloribus, squamula alarum nigrofusca, coxis basique femorum fere totis nigris; ventre nigro-maculato. Long. $3\frac{1}{4}$ lin. 6 ♀.

Var. 3. Minor, gracilis, subconcolor, squamula alarum cum radice nigro-fuscis, coxis cum trochanteribus femoribusque fere totis nigris. Long. 3 lin. 4 ♂, 2 ♀. An species propria?

Nach vielem Betrachten und Vergleichen habe ich mich nicht überzeugen können, dass ich es hier mit mehr als mit einer Art zu thun habe; auch ist es mir nicht geglückt, mit Bestimmtheit eine der Varietäten irgend einer der bereits beschriebenen Arten beizugesellen.

Nur bei einem Exemplare der Var. 1 tritt die angegebene Färbung überall klar und deutlich hervor: das ganze Untergesicht, zwei kurze Streifen, welche von dem bedeutenden Stirnhöcker nach dem Zwischenraum der Fühler gehen, der ganze Umfang der Augen, besonders breit oben und hinten, der ganze Prothorax, die Parapsiden nach hinten, die Furchen, besonders nach dem Mittellappen hin und mehr als die Hälfte der Mittelflanken sind fast rostroth; bei den 3 übrigen sind die Zeichnungen mehr oder minder verwischt. Die Beine sind am Grunde der Hüften und Schenkel, hier besonders auf der Oberseite, mehr oder weniger ausgedehnt schwarz. Die Klappen des Bohrers sind, mit Ausnahme des Randes, hellbraun; die Afterspitzchen aber heller, am Ende jedoch braun.

Die zweite Varietät unterscheidet sich von der ersten nur dadurch, dass der ganze Thorax, den mehr oder weniger ausgedehnt gefärbten Hinterrand des Prothorax abgerechnet, ganz schwarz ist, dass der Bauch nur gefleckt und dass die Coxen, Trochanteren und die Schenkel fast bis zur Spitze oben und unten schwarz sind.

Die dritte Varietät ist etwas schlanker gebaut und kleiner. Der ganze Körper ist schwarz und nur am Hinterrande der Augen, theils auch am Scheitel und an den Wangen, ist mehr oder weniger ausgedehnt die Rostfarbe und das Strohgelb an der Spitze des Hinterleibes rings herum geblieben. Schüppchen

und Wurzel der Flügel sind schwarzbraun. Der Grund der Beine ist fast ganz schwarz, die Schenkel nur an der Spitze und zum Theil an beiden Seiten strohgelb. Gefangen sind die Stücke Ende Mai und im Verlauf des Juni.

Cyniphidae.

7. Eucoelia simulatrix n. sp.

E. niger, nitidissimus, mandibulis pedibusque rufo-testaceis; flagello antennarum brevium obscure rufo, suboctenario ♀; segmento secundo basi parce piloso; alis albido-hyalinis, areola radiali aperta, cubitu evanido. Long. $^3/_4$ lin. 1 ♀.

Die Aehnlichkeit mit Cothonaspis diaphanus Hart. (Germ. Zeitsch. f. d. Entomologie III. pag. 356) ist zwar sehr gross, aber manche kleine Verschiedenheiten scheinen doch von einer Vereinigung beider zu derselben Art abzurathen. Die Fühler sind noch kürzer, die beiden Grundglieder schwarz, die Geissel braunroth; das zweite Geisselglied ist etwas länger und dicker als das erste, das dritte kaum länger, aber nicht dünner als das vierte, die vorletzten Glieder sind nur wenig länger als dick. Der Hinterleib ist am Bauche durchaus glänzend schwarz; der Grund des zweiten Segments nur mit einem dünnen Kranz grauer Härchen umgeben. Die Flügel sind glashell mit einem Stich ins Weisse, die Radialzelle ist aussen offen, von dem Cubitus ist nur ein geringer Schatten wahrzunehmen. Die Beine sind bräunlich roth, der verdickte Theil der Schenkel und die Tarsen sind mehr braun, auch die Hinterschienen sind dunkler, die Hüften, mit Ausnahme der Spitze an den vorderen, fast glänzend schwarz. — Gefangen den 29. Juli.

8. Xystus (Allotria) obscuratus Hart.?

Der ganze Körper ist glänzend schwarz, höchstens am Grunde des Hinterleibes (bei 1 Expl.) etwas röthlich durchscheinend. Die Fühler sind gelblich, an der etwas verdickten Spitzenhälfte dunkler, auch der Schaft ist braun. Die Beine sind scherbengelb, die Schenkel an der Grundhälfte und besonders die Coxen gebräunt, diese der Hinterbeine fast schwarz. Die Flügel sind am Rande ziemlich lang gewimpert; der Cubitus ist entweder fast ganz verschwunden, oder nur an der Grundhälfte angedeutet; bei diesem Exemplare scheint der Radius nicht völlig den Flügelrand zu erreichen und hier, an der Spitze, selbst etwas verdickt zu sein. — Gefangen den 13. Juni.

Chalcididae.

Von dieser Familie stehen 5 Arten in 7 isländischen Exemplaren vor mir, wovon ich keins zu bestimmen, auch nicht mit neuen Namen zu belegen wagen mag.

9. Ein sehr kleiner Encyrtus, etwa $^1/_4$ Linie lang, grauschwarz, matt, mit gelblichen, etwas braun gefleckten Beinen.

10. Ein Pteromalide mit durchgehenden Parapsiden-Furchen, glänzend grün, der eirunde zugespitzte Hinterleib etwas ins Bläuliche ziehend. Die schwarzen Fühler sind schwach keulenförmig, 12-gliedrig, denn ich erblicke nur 1 Riegel. Die Beine sind dunkel grün; Spitze der Schenkel und Grund der Schienen aber fast goldgelb. — Ich kann bei dem einzigen weiblichen Exemplare mich nicht davon überzeugen, ob ein sehr kurzer Hinterleibsstiel vorhanden ist oder nicht.

11. Ein Lamprotatus Walk. Glänzend grün, in der Mitte des Hinterleibes violet, auf dem Rücken des Thorax mit Goldschimmer. Beine dunkelgrün, Schenkel an der Spitze, Schienen am Grunde und unterhalb und der Grund der braunen Tarsen fast goldgelb. Der Knopf des langen ramus stigmaticus nur etwas mehr als gewöhnlich verdickt.

12. 2 Exemplare eines Miscogastriden: Glänzend grün mit kurzem schmalem Hinterleibe, der Stiel mässig verlängert, das zweite Segment länger als die folgenden zusammen, fast becherförmig. Die Beine grün, die Schenkel an der Spitze, die Schienen ganz oder an beiden Enden und der Grund der Tarsen fast goldgelb.

13. Ein kleiner, etwa nur $^1/_3$ Linie langer schöner Entedonide: dunkel grün, Gesicht, Wangen, am Scheitel ein Fleck auf der Mitte und der Umkreis der Augen, auf dem Rücken des Mesothorax 2 Linien an der Stelle der Parapsidenfurchen und 2 parallele Linien auf dem Schildchen fast rein gelb. Die Fühler sind kaum länger als der Kopf, gelblich mit braunem Anfluge, wegen ihrer Lage nicht deutlich ganz zu erkennen.

Proctotrupidae.

14. L a g y n o d e s r u f e s c e n s n. sp.

L. apterus, rufescens, pilosus, flagello antennarum abdominisque postico fuscis, vertice abdomineque laevissimis. Long. $^2/_3$ lin. 1 ♀.

Die Aehnlichkeit mit Försters L. rufus scheint sehr gross, jedoch die Verschiedenheit gewiss zu sein: denn Kopf und Hinterleib sind durchaus glatt und glänzend. Die Stirn neben dem Fühler ist je in ein Läppchen verlängert und zwischen

denselben steht ein feines, aber deutliches Dörnchen; die Unterseite des Kopfes, das Kinn, ist sehr gross; der (sogenannte) Hals sehr kurz und unmittelbar hinter dem Scheitel angeheftet, ein eigentlicher Hinterkopf fehlt also. Die Augen sind klein; von Nebenaugen ist keine Spur vorhanden. Der Prothorax ist gross, Mesothorax, Schildchen und Hinterschildchen sehr klein, der Metathorax grösser, quer. Das erste Hinterleibssegment ist sehr gross, fast walzig, etwas gedrückt, am Grunde verengt, und hier oben mit 2 tiefen länglichen Grübchen; von den letzten bräunlichen Segmenten ragen nur 3 als schmale Ringe vor. Die Beine sind heller. Die Fühler haben — ohne das Würzelchen — nur 11 Glieder. Das letzte Tasterglied ist klein, nach unten fast dreieckig erweitert, aber bei Weitem nicht so grell wie in Förster's Abbildung; auch das vorletzte Glied hat fast dieselbe Bildung.

15. Ein nicht wohl erhaltenes Exemplar von Ceraphron Jur. Fstr. (Calliceras Nees) lässt keine genaue Betrachtung zu. Schwarz, Beine pechgelb; Flügel etwas getrübt; Radius verlängert, schwach gebogen, kaum $^2/_3$ Linie lang.

16. Prosacantha punctulator n. sp.

Pr. aptera, nigra, punctulatissima, opaca, clava antennarum 6-articulata; postscutello inermi. Long. vix $^3/_4$ lin. 2 ♀.

Der ganze Körper ist schwarz und matt, nur der Hinterleib etwas schimmernd, ausserordentlich fein und gedrängt punktirt. Das bei der Gattung Prosacantha auf dem Hinterschildchen vorhandene Dörnchen fehlt hier; dagegen ist zur Anlage des Hinterleibes der Metathorax ziemlich tief ausgerundet, wodurch jederseits eine vorstehende dornartige Ecke entsteht. Die Schienen an beiden Enden und die Tarsen sind pechgelb. Die Fühler sind schwarz oder am Grunde schwarzbraun, der Schaft erreicht die Höhe der Stirn und beträgt $^1/_3$ der ganzen Länge, das erste Geisselglied ist kaum länger als das Stielchen, aber dicker, das zweite wenig kürzer, aber dünner, die beiden folgenden sehr klein, fast kuglig; die sechsgliedrige, $^1/_3$ des Ganzen betragende dicke Keule ist deutlich gegliedert, das erste Glied etwas dünner als die folgenden 4 gleich grossen, das Endglied eiförmig, wieder etwas dünner. Das erste Hinterleibssegment ist oben kaum länger als dick, nach hinten etwas breiter werdend, etwas unregelmässig gestrichelt, das zweite wenig länger, aber hinten fast doppelt so breit wie am Grunde, auf der Grundhälfte regelmässig und ziemlich tief gestrichelt; das dritte Segment ist von allen bei Weitem das längste und breiteste und sehr zierlich gedrängt punktirt, fast wie fein gekörnelt; die beiden noch deutlichen folgenden

Segmente sind wieder viel schmäler und noch viel feiner punktirt.

Von Platygaster Latr.

sind 2 Arten aufgefunden worden:

17. Pl. splendidulus m.: schwarz, lebhaft glänzend, durchaus glatt; Beine fast gleichfarbig, Schienen der vorderen an beiden Enden röthelnd, Tarsen deutlich fünfgliedrig. Schildchen rundlich, kissenförmig hoch erhaben, glänzend glatt, von dem Mesothorax durch tiefe Grube geschieden, auf welchen nur eine sehr geringe feine Spur der Parapsiden-Linie angedeutet ist. Flügel weisslich glashell, mit nur sehr feiner Unterrandader. Fühler 10-gliedrig, durchaus schwarz, fadenförmig, das zweite Geiselglied etwas unförmlich. Länge etwa ½ Linie. 2 Exempl. Gefangen am 19. Juni.

18. Pl. opacus m. Schwarz, matt, überall äusserst fein punktirt oder vielmehr gekörnelt, an den Vorderbeinen die Spitzenhälfte der Schenkel und die Schienen mit Ausnahme der Mitte gelbröthlich. Fühler fadenförmig, durchaus schwarz, das zweite Geisselglied regelmässig, aber grösser als das vierte. Parapsidenlinien deutlich. Schildchen kissenförmig erhaben, fein runzlig punktirt, durch tiefe Einsenkung von dem Mittelrücken geschieden. Flügel glashell, etwas weisslich, Unterrandader sehr schwach, ohne Knöpfchen. Länge: 1 Linie. 1 Exemplar.

Von den Diapriden steht 1 Art in 9 weiblichen Exemplaren vor mir:

19. Diapria aptera m.

D. aptera, atra, tibiis basi tarsisque piceo testaceis; abdomine oblongo, obtuso, abrupte apiculato; antennarum clava sensim incrassata subtriarticulata. Long. ½ lin.

Diese kleine Art hat viele Aehnlichkeit mit der D. parvula Ns., aber die schwarzen Beine, die etwas dickere, sonst ähnlich gebildete Fühlerkeule und die bräunlichen Flügelstummel, welche kaum den Hinterleib erreichen, unterscheiden sie hinlänglich. Fühler 12-gliedrig; das erste Geisselglied ist fast so lang wie das Stielchen, aber viel dünner, die folgenden 5 sind klein, rundlich, aber allmälig etwas dicker werdend, das siebente ist sichtbar dicker, noch viel dicker das erste Glied der Keule, ebenfalls dicker das zweite, am dicksten und längsten das eiförmige Endglied. Das zweite Segment nimmt fast den ganzen Hinterleibsrücken ein, die letzten plötzlich sehr schmal werdenden Ringe bilden zusammen eine Abrundung, aus deren Mitte ein Spitzchen — das Aftersegment mit der

äussersten, vielleicht immer? vorstehenden Spitze des Bohrers — vorragt.

Braconidae.

20. Ephedrus parcicornis Ns.

Die beiden vorhandenen weiblichen Exemplare sind kaum von den deutschen verschieden, nur etwas kleiner und noch tiefer schwarz. Die Fühler sind nicht völlig so lang, wie der halbe Körper; die Beine fast einfarbig schwarz, nur die vorderen mehr oder weniger ins Braune ziehend. Das Stigma der Flügel ist sehr hell, aber die ganze Costa schwarz.

21. Trioxys compressicornis n. sp.

Tr. obscurius dilutiusve testaceus, nitidus, dorso mesothoracis fusco lineato vel toto fusco; antennis vix corpore brevioribus, 12-articulatis, compressis, radio elongato. Long. 1 lin. 1 ♀.

Die Fühler sind deutlich 12-gliedrig, so lang wie der ganze Körper, am Grunde drehrund und dünner, übrigens zusammengedrückt, von gleicher Dicke und schwarz, die beiden kurzen Grundglieder und das erste Geisselglied gelblich, dieses etwas kürzer als die folgenden, ziemlich gleich langen, das Endglied um die Hälfte länger als das vorhergehende. Kopf und die ganze Unterseite des Körpers etwas dunkel lehmgelb, der Rücken des Thorax und des Hinterleibes seitwärts braun. Der Bohrer ragt nicht vor. Die beiden Afterborsten sind mässig lang, hinter der Mitte schwach knieförmig eingeknickt und so dem Scheine nach wie zweigliedrig. Die Beine sind blass, die hinteren mit bräunlichem Anfluge. Die Flügel sind sehr wenig getrübt, das grosse länglich dreieckige Stigma ist blass und sendet ein wenig unter der Mitte den, wie gewöhnlich, längeren Radius aus. Von der inneren Discoidalzelle ist eine geringe Spur sichtbar.

Ein fast ganz gleiches Exemplar aus der Mark Brandenburg habe ich vor mir, das in allen Theilen mit dem isländischen genau übereinstimmt, nur ist der ganze Körper blass scherbengelb, und nur der Thoraxrücken mit drei braunen Längsstreifen bezeichnet, die seitlichen, wie gewöhnlich, vorn, der mittlere hinten verkürzt, dieser ist durch eine gelbliche Linie getheilt; auch das Schildchen hat beiderseits eine feine braune Längslinie. Die Fühler sind genau eben so gebildet und gefärbt.

22. Monoctonus Caricis Hal.

Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich 5 Exemplare,

3 ♂ und 2 ♀, wie geschehen, mit dem Haliday'schen Namen belege. Fühler schwarz, der ♂ 15- oder 16- und der ♀ 13-gliedrig; Flügelmal sehr schmal und lang, der kurze Radius entspringt etwas unter dessen Mitte fast rechtwinklig und ist dann sanft aufwärts gebogen; die innere, oben, wie gewöhnlich geschlossene Discoidalzelle ist deutlich ausgeprägt, von den rücklaufenden Nerven nur ein Schatten vorhanden. Der etwas vorragende Bohrer ist oberhalb schwarz, unterhalb in ein gelbliches Läppchen erweitert. Länge $^2/_3$—$^3/_4$ Linie.

23. Praon volucris Hal.

Von dieser, wie ich glaube, nach Haliday richtig bestimmten Art ist nur ein weibliches Exemplar vorhanden. Es ist 1 Lin. lang, die Beine sind einfarbig hell rostgelb, nur die Spitze der Tarsen ist braun. Fühler 19-gliedrig, das erste Geisselglied am Grunde gelblich. Hinterleib einfarbig schwarz, kaum am Grunde heller.

24. Praon peregrinus m.

Pr. niger, pedibus flavo- (♀), vel fusco- (♂) ferrugineis; abdominis segmento primo subgloboso; antennis 16—19 articulatis. Long. $^3/_4$ lin. 6 ♂, 4 ♀.

Zu keiner der 5 von Haliday aufgeführten Arten kann ich die 10 vor mir stehenden Exemplare rechnen, und ich muss also einen neuen Namen dafür in diesem Verzeichnisse vorschlagen. Die Fühler sind einfarbig schwarz, beim ♂ 18- oder 19-, beim ♀ 16—18-gliedrig. Die Beine sind fast rostroth, beim ♀ mehr ins Gelbliche, beim ♂ ins Braune ziehend. Die Flügel haben einen geringen Stich ins Bräunliche. Das erste Segment des Hinterleibes ist länglich rund, und es scheint oberhalb mehr gewölbt zu sein, als bei den andern mir bekannten Arten.

25. Aphidius cingulatus m.

A. niger, palpis fuscis, prothorace subtus, cingulis abdominis (ut plurimum), pedibusque piceo flavidis, posticis fusco-nigris; segmento abdominis primo subbinodulo, postice parum dilatato, punctato-ruguloso; terebra brevissima, obtusa. Long. $1^1/_2$ Lin. 2 ♂, 4 ♀.

Diese von mir als neu aufgenommene Art scheint mit A. Laricis Hal., vielleicht auch mit A. varius Ns. nahe verwandt, aber doch davon verschieden zu sein, denn der Bohrer ist hier nicht fein zugespitzt (cuspidatus), noch ist, wie Nees angiebt, caput cum ore luteum. Die Fühler erreichen ungefähr $^2/_3$ der Körperlänge, sind einfarbig schwarz, beim ♂ 22-, beim ♀ 20-gliedrig. Der ganze Körper ist schwarz, nur die Seiten

des Prothorax unten und der vordere Rand der hinteren Hinterleibsringe gelblich, bisweilen ist aber auch diese Färbung ganz verschwunden. Die Taster sind braun, beim Männchen auch ganz schwarz. Die Vorderbeine sind gelblich, die hinteren ♂, oder nur die hintersten ♀ mehr oder weniger ausgedehnt pechschwarz, nur die Gelenke heller. Die Flügel sind überall gleich etwas getrübt; das bräunliche Stigma ist fast dreimal so lang wie breit. Das erste Segment des Hinterleibes ist fast in der Mitte eingedrückt, nach hinten allmälig nur wenig breiter werdend und überall punktirt-gerunzelt. Der Bohrer ist sehr kurz und stumpf.

26. A. restrictus Ns.?

Fast alle Theile des Thierchens sind tief glänzend schwarz, nur das erste und zweite Glied des Hinterleibes, die Vorderbeine fast ganz, die hinteren vor und hinter den Gelenken pechgelblich. Das erste Segment ist in der Mitte tief eingedrückt, nach hinten wenig dicker werdend. Die Fühler sind kaum halb so lang wie der Körper, 13-gliedrig, nach der Spitze hin allmälig etwas dicker werdend, die beiden ersten Geisselglieder gleich lang. Flügel etwas getrübt; innere Discoidalzelle deutlich; von dem Cubitus mit dem rücklaufenden Nerven ist nur ein Schatten angedeutet, übrigens ist die Mittelzelle offen; das lange lanzettähnliche Flügelmal sendet im Anfange des zweiten Längsdrittels den Radius aus. Der Bohrer ist kurz, stumpf, schwarz. Länge $^2/_3$ Linie. 1 ♀.

27. Microctonus intricatus m.

M. niger, squamula alarum, segmento primo abdominis laevissimo pedibusque testaceis; parapsidibus distinctis; areola cubitali prima effusa; metathorace brevi, truncato, subretuso; terebra abdominis trientis longitudine, subbicurvata. Long. 1 lin. 2 ♀.

Die Aehnlichkeit mit dem einzelnen Exemplare von M. melanopus Rtzb. ist zwar gross, aber die verschiedene Färbung, die etwas längeren Fühler und besonders das fast spiegelglatte erste Hinterleibssegment scheinen doch auf specifische Verschiedenheit zu deuten. Die Fühler haben etwa $^3/_4$ der Körperlänge, sind 20 oder 21-gliedrig, schwarz, nur die beiden Grundglieder hell pechfarbig; das zweite Geisselglied ist etwas länger als das erste. Die Augen sind gross und reichen bis dicht an die Kinnbacken. Die Vorderflanken sind bisweilen dunkel rostgelb, die Mittelflanken in der Mitte runzlig. Die Parapsidenfurchen sind ziemlich tief und verlaufen vor dem Schildchen in eine punktirte Fläche. Der kurze, fein punktirt-runzlige Metathorax ist hinten etwas schräg abgestutzt und in der Mitte

eingedrückt. Das erste Segment des Hinterleibes hat fast die halbe Länge desselben, ist entweder spiegelglatt oder nur sehr undeutlich sparsam gestrichelt, gelblich, der etwas gedrückte Stiel ist so lang wie der hintere allmälig breiter werdende Theil; die Knötchen ragen etwas vor; auch das zweite Segment ist dunkel pechfarben. Der Bohrer hat etwa den dritten Theil der Hinterleibslänge, ist anfangs etwas auf- und dann schwach abwärts gebogen. Die Beine sind fast einfarbig gelblich, nur die Hintercoxen und die hinteren Tarsen mehr oder weniger gebräunt. Flügel sehr wenig getrübt, Stigma hellbraun, Radialzelle länglich eirund, ihre (freie) Aussenseite so lang wie das Stigma, aber kürzer als der folgende Theil des Aussenrandes; die beiden Humeralnerven sind deutlich und gleich stark.

Ein fast gleiches Exemplar habe ich auch in der Umgegend Berlins gefangen, nur sind alle Hüftglieder desselben und der Anfang der Hinterschenkel braun oder fast schwarz.

28. Perilitus islandicus m.

P. niger, squamula alarum stigmateque, orbita oculorum, ore pedibusque subpiceo-testaceis, coxis posticis fuscis; nervo recurrente interstitiali; segmento abdominis primo striolato, pedicello laevissimo (effossulato); terebra dimidio abdominis parum longiore. Long. 2 lin. 6 ♂, 8 ♀.

Diese von mir als neu angenommene Art stimmt fast in allen Theilen mit Per. rubens Ns. genau überein, und hauptsächlich nur in der Färbung weicht sie davon ab. Die schwarzen, bisweilen auf der Unterseite etwas gerötheten Fühler sind beim Männchen 28- oder meist 29-, selten 30-, beim Weibchen 26-, seltener 25-gliedrig. Der Umkreis der Augen ist gewöhnlich und mehr oder weniger ausgedehnt geröthet, seltener kaum verschieden farbig; der ganze Mund schmutzig gelblich, bisweilen mit einem Stich ins Bräunliche. Die schwach punktirt-runzligen Vorderflanken schimmern bisweilen ins Bräunliche, die Mittelflanken sind meist ganz eben, und nur die gewöhnliche schwach vertiefte Längsfurche ist gedrängt punktirt-runzlig. Die Parapsiden-Linien sind ziemlich tief eingedrückt und verlaufen hinten, wie gewöhnlich, in eine schwach vertiefte gedrängt punktirte Fläche. Der Metathorax ist fein netzartig gerunzelt, auf seiner Mitte nur bisweilen ein schwacher Kiel angedeutet, der abschüssige Hintertheil in der Mitte schwach eingedrückt. Das erste Segment des Hinterleibes hat etwa $^2/_5$ der ganzen Länge; der Hintertheil wird nach hinten allmälig breiter und ist gewöhnlich ziemlich tief, fast regelmässig gestrichelt, der Stiel dagegen ist glatt, ohne Spur von

Grübchen; die Knötchen treten bei dem Männchen etwas vor, der Bohrer hat etwa $^3/_5$ der Hinterleibslänge. Die Beine sind schmutzig scherbengelb, die Hintercoxen aber und die Endglieder der Tarsen schwärzlich. Die Flügel sind fast rein glashell, Schüppchen, Wurzel und Stigma gelblich, die Costa aber schwarz; der rücklaufende Nerv ist fast immer interstitial, selten mündet er etwas unter diesem Punkte. Schmarotzt in Episema Graminis. Die schmutzig grau gelblichen Puppenhüllen sind 2 Linien lang, halb so dick und, wie gewöhnlich, mit dickeren Fäden locker übersponnen. — Gefangen den 21. Iuli.

29. Microgaster brevicornis Wesm.

Ich glaube, mich in der Bestimmung nicht geirrt zu haben, obgleich das einzige weibliche Exemplar kaum eine genaue Bestimmung zulässt, indem der Hinterleib ganz eingedrückt ist. Die Fühler haben kaum $^2/_3$ der Körperlänge, die 6 vorletzten Glieder sind noch um ein Weniges breiter als lang. Der Kopf ist fast ganz glatt, nach hinten lebhaft glänzend; das Mesonotum wenig deutlich gedrängt punktirt, der Metathorax fein punktirt runzlig. Der Hinterleib hat die Länge des Vorderkörpers; die fein runzlige Mitte des ersten Segments ist überall gleich breit; der punktirte Vordertheil des zweiten Segments hat ungefähr $^2/_3$ der Länge des Hintertheiles. Der Bohrer ragt nur wenig vor. Beine schwarz, Vorderschenkel an der Endhälfte, deren Tibien und Tarsen, die hinteren Tibien an der Grundhälfte und auch das erste Tarsenglied am Grunde rothgelblich. Flügel wenig getrübt; Schüppchen und Wurzel schwarz, Costa gelblich, das übrige Geäder noch etwas blasser, das Stigma hellbraun, nicht doppelt so lang wie breit.

30. Microgaster incertus m.

Ein einzelnes männliches Exemplar, wofür ich, auch nur mit einiger Bestimmtheit, keinen unter den bekannten Namen herausfinden kann. Der M. sericeus Ns. stimmt in den meisten Punkten überein, aber doch nicht in allen. Das ganze Thier ist schwarz und ziemlich dicht mit kurzen grauen Härchen besetzt. Die Fühler sind um $^2/_3$ länger als der Körper. Die Vordertaster sind gelblich, am Grunde aber, wie die Hintertaster, schwärzlich. Der Kopf ist fast ganz matt; das fein punktirte Gesicht hat unter den Fühlern einen feinen Kiel. Der Mittelrücken ist sehr fein punktirt und matt, das Schildchen glänzend. Der etwas verkürzte Hinterrücken, die Vorderhälfte der Mittelflanken und die Hinterschenkel oben auf punktirt, aber ziemlich lebhaft glänzend, ersterer mit einer

sehr seichten Mittelfurche. Der Hinterleib ist linealisch, etwa von Länge des Thorax, aber bedeutend schmäler; die kaum nach hinten etwas schmäler werdende Mitte des ersten Segments und der erste Theil des zweiten (etwa $^3/_4$ so lang wie der zweite Theil) fein punktirt runzlig: dieser, (der erste) Theil hat auf der Mitte eine fast glatte kielförmige Erhabenheit und seitwärts, besonders deutlich nach vorn, je eine vertiefte, nach vorne einwärts gebogene Linie, so dass dadurch der Theil fast halbkreisförmig erscheint. Die Beine sind fast genau wie bei M. brevicornis gefärbt, die weissen Sporen aber länger, an den Mittelschienen reichlich so lang wie der Metatarsus, und ein wenig gebogen. Die Flügel sind fast glashell, mit einem geringen Stich ins Weissliche, Schüppchen, Wurzel, Costa, mit Ausnahme des äussersten Grundes, und das Stigma schwarzbraun, das meiste übrige Geäder der Vorderflügel bräunlich, der Hinterflügel aber weisslich.

31. Microgaster fulvipes Hal.? (M. glomeratus Ns.)

Der Metathorax ist nicht nur an den Seiten, sondern auf dem ganzen Rücken gedrängt punktirt und matt; die nach hinten verengte Mitte des ersten Hinterleibssegments und das kurz abgestutzte Dreieck des zweiten sind fein gerunzelt und ebenfalls matt. Die Puppen sind fast rein weiss. 5 ♂, 1 ♀.

Fünf etwas kleinere Exemplare, 1 ♂ und 4 ♀, stimmen in allen Merkmalen mit dem vorhergehenden Microgaster überein, nur sind die Beine dunkler, der Grund der Mittelhüften und die Hintertarsen braun, bisweilen auch die Hinterschienen an der Spitze gebräunt. Die Sporen der Mittelschienen sind grade und kaum länger als die Hälfte des Metatarsus. Diese Exemplare übergab mir Kalisch mit vielen andern kleinen Dipteren und Ichneumoniden, welche schichtweise in einer kleinen runden Schachtel vorsichtig dicht nebeneinander (nicht aufeinander) gelegt waren. Jede Schicht war von der folgenden durch ein genau anschliessendes scheibenförmiges Läppchen von Leinwand geschieden. Fast alle so verpackten Thierchen, auch die zartesten Dipteren, waren durchaus gut erhalten.

32. Alysia manducator Latr.

Zwölf weibliche Exemplare, zwar verschieden an Grösse, aber sonst einander völlig gleich; 1 Exemplar ist viel schlanker als die übrigen, aber durch kein weiteres Merkmal verschieden.

33. Alysia pumilio Nees.

Es ist nur 1 weibliches, nicht wohl erhaltenes, aber bestimmt hierher gehöriges Exemplar vorhanden.

34. Alysia conspurcator Hal.

Fast alle im Ent. Mag. V. pag. 236 angegebenen Merkmale treffen genau zu, nur ist das sehr schmale Flügelmal nicht braun, sondern fast strohgelb, und nicht allein der Schaft, sondern auch das Wendeglied ist rostgelb. Die Fühler der Weibchen sind 26-, der Männchen 28–30-gliedrig. Der erste Theil des Radius ist etwas länger als die Breite des Stigma. Die Parapsidenfurchen sind ziemlich tief eingedrückt, laufen vor dem Schildchen zusammen und sind hier noch etwas tiefer, eingegrabene Punkte kann ich jedoch darin nicht entdecken. Bei einigen Exemplaren ist der Mittelrücken vor dem Schildchen rostbraun. Länge $1\frac{1}{4}$ bis etwas über 2 Linien. Zwei Exemplare wurden am 8. Juni 1856 beim Geysir gefangen. 10 ♀, 8 ♂.

Orthostigma Ratzb.

Von diesem, wie ich dafür halte, ganz guten, aber höchst schwierig in Species zu zerlegenden Genus sind 3 ziemlich gut unterscheidbare Arten vorhanden, zwei davon leider nur in je einem Exemplare.

35. O. pumilum Ns. var.?

Der ganze Körper ist schwarz, also auch das erste Segment des Hinterleibes. Die Stelle des Flügelmals ist nicht dicker als der übrige Theil der Randrippe. Die Fühler sind 17- oder 18-gliedrig, schwarz, bei einem, wie es scheint, dazu gehörigen Männchen 20-gliedrig; das erste Geisselglied ist etwas länger, aber dünner als das zweite. Die Beine sind pechroth, die Spitze der Hinterschienen und die Tarsen etwas mehr gebräunt. Die hinteren Coxen sind braun. Auf dem glatten Mittelrücken vor dem Schildchen ist ein längliches Grübchen deutlich eingezogen. Länge etwa $\frac{3}{4}$ Linie. 5 ♀, 1 ♂.

36. O. exile m. n. sp.?

O. atrum, mandibulis et segmento abdominis primo ferrugineis; pedibus palpisque piceis; antennis 13-articulatis, flagelli articulo primo quam secundo subbreviore; mesonoto laevissimo (impunctato); areola cubitali secunda solito breviore; terebra vix abdominis quadrantis longitudine. Long. $\frac{1}{2}$ lin. 1 ♀.

Die Geissel der Fühler nimmt allmälig an Dicke etwas zu, das zweite Glied ist kaum dicker als das erste, die hinteren Coxen, die Schenkel und das Ende der Hinterschienen sind tiefer gebräunt. Der Hinterrücken ist fein punktirt runzlig, das erste Segment des Hinterleibes hat nur einige Längsrunzeln.

37. O. distracta Ns.?

Das einzelne Exemplar stimmt fast in allen Punkten mit den deutschen überein, nur ist die Färbung etwas tiefer, die Beine sind wenig dunkeler und die 18-gliedrigen Fühler etwas kürzer. Diese geringen Unterschiede würden mich nicht an der Identität zweifeln lassen; aber das erste Geisselglied der Fühler ist sichtbar länger als das zweite, was bei den heimischen Stücken nicht der Fall ist, und der Metathorax punktirt runzlig und matt, wogegen er bei Exemplaren aus der Berliner Gegend fast immer ganz glatt und glänzend ist. Vor dem Schildchen ist auf dem Mittelrücken ein deutliches Grübchen vorhanden.

Von der Gattung Dacnusa Hal.
sind drei Arten vorhanden, wovon zwei einander sehr nahe stehen.

38. D. pubescens Curt.

Ueberall mit weisslichen Härchen besetzt, sehr dicht auf dem Metathorax und dem ersten Hinterleibssegmente. Wangen schwarz; Kinnbacken und die Grundglieder der Fühler hell rostgelb. Haliday, Hymenoptera britannica. Fasc. alter. pag. 15.

39. Dacnusa confinis m.

D. nigra, gracilis, pubescens, metathorace et segmento abdominis primo albido-subtomentosis; mesopleuris sulculo impunctato; pedibus piceo-testaceis; pterostigmate longissimo; terebra vix exserta. Long. $^3/_4$ lin. 6 ♀.

Diese von mir als neu aufgenommene Art ist sehr nahe mit D. areolaris Ns. verwandt, aber doch specifisch davon unterschieden. Die Mittelflanken haben eine deutliche Seitenfurche, wovon bei D. areolaris keine Spur zu bemerken ist; der Radius ist an seiner Endhälfte gleichmässig — ohne Spur von Bucht — nach dem Flügelrande gebogen, die Beine sind viel dunkler, mehr oder weniger gebräunt, die hinteren Lappen bisweilen ganz braun. Das sehr schmale Stigma der Flügel ist hell, Schüppchen und Wurzel pechbraun, die Radialzelle hat reichlich die Hälfte der Flügellänge; die hintere Discoidalzelle ist geschlossen, sehr kurz, nur wenig länger als breit. Die Fühler sind schwarz, meist 22-gliedrig, die Kinnbacken rostroth, die Taster mehr oder weniger gebräunt.

Hiermit stimmen 2 männliche Exemplare fast genau überein, nur ist die Färbung fast aller Theile noch etwas tiefer und das etwas breitere Flügelmal ganz schwarz. Ich irre mich also wohl nicht, wenn ich diese etwa $^2/_3$ Linie langen Thierchen für die Männchen der beschriebenen Weibchen halte.

Ausser diesen sind noch zwei, wie es scheint, männliche Exemplare vorhanden, welche, streng genommen noch 2 Arten bildend, ich unbenannt lasse und nur mit a. und b. bezeichnen will.

40. a. Fühler etwas länger als der Körper, 28-gliedrig. Der ganze Mund schwarzbraun. Auf dem Mittelrücken zwei feine Parapsidenlinien, welche hinten in ein tiefes Grübchen verlaufen; auf den Flanken eine glatte schmale Längsfurche. Metathorax und das fast linearische erste Segment von kurzen weissen Härchen fast filzig. Beine pechbraun, Vorderschenkel, die Schienen und Tarsen heller, die Hinterschienen heller als die vorderen, Flügel wenig getrübt, Schüppchen, Wurzel und Costa schwarzbraun, das übrige Geäder heller; Stigma gelblich, linearisch, etwa $1/4$ der Flügellänge betragend; Radius allmälig zum Flügelrande gebogen; die hintere Discoidalzelle fast doppelt so lang wie breit, an der Spitze geschlossen, schief.

41. b. Dem vorhergehenden Exemplar fast in allen Stücken gleich. Fühler 31-gliedrig; Mandibeln braun, Taster gelblich; Parapsidenlinien nicht zu bemerken, eine kurze Furche vor dem Schildchen; Radius am Ende schwach buchtig oder vielmehr gerade. Länge wie a, knapp 1 Linie.

(Schluss folgt.)

Vereins-Angelegenheiten.

(Zwei Briefe von A. v. Humboldt. Zahl der Insekten. Hemipteren-Katalog.

In der Sitzung am 10. Februar wurde als Mitglied in den Verein aufgenommen:

Herr Kaufmann Ferd. Knobbe in Harburg,
- Major v. Kraatz in Münster,
- Kaufmann Dihm in Magdeburg, Mitglied des Hauses der Abgeordneten.

In der Sitzung am 26. Mai wurden aufgenommen:

als Ehrenmitglied:

Herr Dr. John Le Conte in Philadelphia,

als Mitglieder:

Herr Sichel, Dr. med. et philos. in Paris,
- Professor Haldeman in Columbia (Pensylvanien).
- Dr. Asa Fitch in Salem (Washington),
- Dr. Scheibler, Chemiker in Stettin.

Den Verein hat am 6. Mai das herbe Loos getroffen, sein Ehrenmitglied, den Freiherrn **Alexander v. Humboldt**, durch den Tod zu verlieren. Seit 1831, wo ich das Glück hatte, ihn persönlich kennen und sofort seine reine und thatkräftig eingreifende Humanität in segensreichstem Einwirken auf die Gestaltung meines Lebensweges verehren zu lernen, habe ich vielfach Gelegenheit gehabt, mit ihm mündlich und schriftlich zu verkehren. Meinen Studien und Arbeiten über spanische Literatur schenkte er eine eingehende, freundliche Theilnahme, welche mir um so wohlthuender war, als in der damaligen Zeit — Anfangs der Vierziger Jahre — die aesthetischen Interessen in Deutschland wesentlich vor den politischen zurücktreten mussten. Als ich bei dem Tode des Vereinsgründers, Dr. Schmidt, jene literarischen Studien aufgab, um meine Zeit dem Vereine zu widmen, welcher damals der einzige entomologische in Deutschland war, fand ich Humboldt zu meinem anfänglichen Befremden hiermit nicht einverstanden. Erst später wurde mir klar, dass er in den Entomologen vorzugsweise nichts als Sammler erblickte, deren dilettantisches Gebahren ihm in keiner Weise als dem Fortschritte der Wissenschaft förderlich erschien. Es gelang mir, ihn allmälig davon zu überzeugen, dass allen Sonderbarkeiten und Egoismen zum Trotze die „Nichts als Sammler“ doch nicht selten ein oder das andre oft brauchbare, manchmal unentbehrliche Material zum Fortbau des Babelthurmes der Systematik, ausserdem aber nicht selten wahre Goldkörner der Beobachtung im Freien beisteuern, welche erst nachher von den gelahrten Stuben-Professoren ausgemünzt und current gemacht werden, und dass es bei der politischen Zerrissenheit Deutschlands keine unverdienstliche Mühe ist, womöglich die entomologischen Leistungen deutscher Naturforscher durch Concentration leichter zugänglich und allgemeiner nutzbar zu machen — wobei es unzweifelhaft als ein Segen Gottes zu betrachten, dass die meisten „Nichts als Sammler“ sich eben keinen Beruf zum Schreiben beimessen, weil Niemand zum Bücherkaufen und Zeitungs-Abonniren weniger geneigt ist, als der selber dergleichen producirt.

Durch Humboldt wurde ich S. M. dem Könige vorgestellt, und es gelang mir, durch Humboldt's und des Herrn G. Kabinetsrath Uhden freundliche Bevorwortung dem Vereine während einer Reihe von Jahren eine namhafte Subvention zu verschaffen.

Bei Gelegenheit der dritten Auflage seiner „Ansichten der Natur“ erhielt ich von Humboldt einige Briefe, durch deren Abdruck ich seinen Verehrern um so gewisser eine Freude

zu machen glaube, als die Publication derselben durch keinerlei Rücksichten der Discretion irgend behindert wird.

Zur Erläuterung des Einganges habe ich zu bemerken, dass Humboldt kurz vorher bei einer mündlichen Zwiesprache von mir Data über die Maasse der „grössten bekannten Käfer" verlangt hatte, was mich veranlasste, von einer mir bekannten talentvollen Dame ein ausgezeichnetes Exemplar des Goliath Druryi zeichnen und coloriren zu lassen, und dasselbe nebst Angaben über die Maassverhältnisse ähnlicher Giganten an H. einzusenden. Darauf schreibt er:

> Empfangen Sie, theuerster Dohrn, meinen wärmsten Dank für die so charakteristische Zeichnung von Fräulein Anna K. und die mir sehr interessanten Notizen über die grössten Käfer. Die Nothwendigkeit, in der dritten ganz umgearbeiteten Auflage der Ans. der Natur von der Zahl der schon beschriebenen oder in Herbarien bestimmten Phanerogamischen Pflanzen zu reden, hat mich mit Dahlbom*) in Lund wieder in Verbindung gebracht und veranlasst, das Verhältniss der bekannten Pflanzen zu den bekannten Insekten zu berühren.
>
> I. Dahlbom nimmt für Europa 21,000, Ratzeburg 25,000 schon beschriebene Insekten, worunter 8000 Käfer, an.
>
> Ich kann beweisen, dass Europa nun über bis achttausend Species Phanerogamen (nicht Cryptogamische Gewächse) hat, das giebt roh 3 Insekten auf 1 Phanerogam, aber wie viele Insekten sind nicht fleischfressend und manche (Dermestes) leben selbst von unterirdischen Pilzen. Was glauben Sie von diesen Zahlen? Bloss für Europa!
>
> II. Geht man zu der mythischen Frage über von dem Verhältniss der schon gesammelten Pflanzen zu den schon gesammelten Insekten, so weiss ich sehr wohl, dass alle Heroen der Botanik und Entomologie sagen, man solle ihnen mit der Fabel — Statistik vom Leibe bleiben, keine bot. und entom. Sammlung sei hinlänglich specifisch bestimmt, man wisse nicht was darin sei. Ich

---

*) Note der Red. Dem Vernehmen nach ist dieser fleissige, besonders durch seine Hymenoptera praecipue borealia bekannte Entomolog im Mai an einer Lungenentzündung gestorben. Seine Professur an der Universität Lund hatte ihm in den letzten Jahren die Nothwendigkeit auferlegt, die Entoma einstweilen gegen die Mammalien zurücktreten zu lassen.

C. A. D.

lasse mich aber nicht abschrecken, da es in allen numerischen Dingen eine untere Grenze giebt, es müsse wenigstens so viel geben. Man kann erweisen, dass die Zahl der Phanerogamen, die beschrieben, in Gärten kultivirt werden und in Herbarien liegen, wenigstens 200,000 Spec. betragen. Das Delessertsche Herb. in Paris hat 86,000 Spec. und in England werden 28,000 Spec. kultivirt. Dagegen giebt Dahlbom nur an:

70,000 vollständig beschriebene Insekten,
30,000, die unbeschrieben in den Sammlungen liegen,

100,000,

also kennen wir schon 2mal so viel Pflanzen als Insekten, natürlich schon darum, weil man mit jeder Pflanze der Herbarien nicht auch aus fernen Ländern die Insekten mitbringt, die darauf leben.

III. Die dritte Frage, wie viel Phanerogamen und Insekten auf dem ganzen Planeten leben, wie viel also noch zu entdecken sind, ist eine unmögliche, d. i. unsinnige Frage, der ähnlich, wie viel Sterne 12ter Grösse es giebt.

Freundschaftlichst

Ihr

A. Ht.

Berlin, 11. Januar 1849.

Der Jardin des Plantes in Paris schätzte seine Insekten-Sammlung 1817 auf 44,000 Spec.

In meiner Antwort vom 13. Januar bemerkte ich, dass ich mich mit dem fraglichen Gegenstande bisher noch nie genauer beschäftigt hätte, doch aber über die von Dahlbom angegebenen positiven und hypothetischen Zahlen verwundert und abweichender Meinung wäre. Es schiene mir, dass bei uns, d. h. in Europa, die Zahl der Insekten zu den Phanerogamen allermindestens wie 3 zu 1 stände. Und ein Vergleich der jetzigen Käferbestände in den grossen öffentlichen und Privat-Sammlungen in Berlin, Paris und London würde ergeben, dass gegen die 22,399 Species Käfer des im Jahr 1837 gedruckten Catalogue de la collection Dejean mindestens an 60,000 Arten vorlägen. Ich bemerkte ausserdem, dass ich mich sofort an die zuverlässigsten meiner entomologischen Correspondenten wenden würde, um deren Gutachten über die vorliegende Frage zu erbitten und demnächst einzusenden. Nach einigen Wochen schrieb Humboldt:

Da ich in 8 Tagen meine Correcturbogen wegsenden muss, habe ich noch einmal, theurer Freund, sehr sorgfältig Ihren letzten Brief vom 13. Januar studirt und bin darin auf numerische Zweifel gestossen, über die Sie mir, da von gar keinen neuen Untersuchungen die Rede ist, wohl einige Zeilen schreiben. Ich begreife vollkommen, dass, wenn es so viel Lepidopteren und Dipteren und Hymenopteren als Coleopteren giebt (was auch Dahlbom's Meinung ist), wegen der andern geringeren Classen, unter denen doch wieder die Hemipteren wichtig sind, man auf jeden Käfer 4 andre Insekten als beschrieben zählen möchte. In Ihrem Briefe aber rechnen Sie im Berliner Museum 40,000 Käfer, in Berlin, London und Paris zusammen 60,000 Käfer. Haben Sie nicht Käfer statt Insekten geschrieben? Denn nach den Listen, die mir Latreille 1817 vom Jardin des Plantes und Klug 1827 von der Berliner Sammlung gegeben, waren in ersterer 44,000, in letzterer 40,000 Insekten spec. überhaupt. Wie könnten in Berlin 40,000 Coleopteren sein, wenn Dejean nur 21,000 aufzählte. Ich weiss, dass man immer mehr fragen als beantworten kann und dass es an Vorarbeiten fehlt, aber bei nochmaligem Nachdenken werden Sie doch mir einige Zahlen (ich sage Zahlen, nicht Raisonnements über das, was man nicht weiss) mittheilen können.

a. Wieviel Insekten sind beschrieben, ohngefähr um eine Stadt Berlin oder Stettin, beschrieben oder unbeschrieben gesammelt, nicht wie viel Insekten mag es um Stettin geben? Letzteres frage ich nicht.

b. Europa. Dahlbom schätzt die beschriebenen und gesammelten Spec. in ganz Scandinavien auf 12,000, in Europa auf 21,000, Ratzeburg auf 25,000 Spec. Ratzeburg schätzt die Käfer in Europa auf 8000, Sie auf 9—10,000. Wenn man wegen Coleopteren = Lepidopt. = Hymenopt. = Dipteren und die Fractionen für zahlreiche Hemipt. und weniger Orthop. und Neurop. fünfmal die Käferzahl für die Summe aller europäischen Insekten nimmt, so erhielte man für Europa 47,000 bis 50,000 Insekten. Diese Zahl, die doppelte von Ratzeb., scheint mir zu gross für schon beschriebene und gesammelte europäische Insekten, denn die grossen entomolog. Sammlungen enthalten ja, mit den exotischen zusammen, kaum 50—60,000 und

in unsern Sammlungen machen die exotica gewiss mehr als $1/5$. Ich glaube gern, dass in Europa so viel Lepidopt., Hymen. und Dipt. als Coleopt. existiren, aber ich glaube, man hat weniger von den ersten 3 Abtheilungen gesammelt, als von den Coleopt., und dass darum die Multiplication mit 5 nicht richtig sei auf das schon Beschriebene und Gesammelte angewandt.

c. Alles bisher Beschriebene auf der Erde. Dahlbom will nur 100,000 Spec. Das wäre Dejean's Käferzahl (21,000) fünfmal genommen. Dejean's Zahl ist aber für jetzt zu klein.

Verzeihen Sie die Qual, die ich Ihnen anthue, theurer Freund und antworten Sie einige Worte, die mir lieb sind, weil sie von Ihnen kommen.

Ihr

A. v. Humboldt.

Berlin, 5. Februar 1849.

Hierauf antwortete ich am 7. Februar theils durch Einsendung der inzwischen von meinen Correspondenten eingegangenen Mittheilungen, theils durch direkte Auskunft, soweit ich sie augenblicklich beschaffen konnte. Mit einigen erst später eintreffenden Correspondenzen über diese Frage begab ich mich demnächst nach Berlin, sandte sie brieflich an H. und bat um Bestimmung einer Stunde zur weitern Besprechung. Darauf erhielt ich folgendes Billet ohne Datum:

Mon siège est fait depuis un mois, aber ich werde immer grosse Freude haben, Sie, theurer D., zu sehen, morgen Dienstag um halb zwei Uhr. Auch habe ich Ihnen interessante Entom. zu restituiren — in dieser schwülen Zeit.

A. v. Humboldt.

Montag Abend.

Es wird gestattet sein, im Interesse derjenigen Leser, welchen die dritte Auflage der „Ansichten der Natur“ nicht zur Hand ist, die Stelle daraus hier einzurücken, welche nur als das Resultat der oben angedeuteten Nachforschungen anzusehen ist. Es heisst Band II. S. 142, nachdem kurz vorher die Schätzung der jetzt in Herbarien und botanischen Gärten vorhandenen Phanerogamen auf mindestens 160,000 (von Prof. Kunth auf 213,000) angegeben worden.

Im Ganzen sind demnach, und diese Folgerung ist auf den ersten Blick auffallend genug, gegenwärtig fast mehr phanerogamische Pflanzenarten durch Gärten, Beschreibungen und Herbarien bekannt als Insekten. Nach der Mittelzahl der Angaben mehrerer der aus-

gezeichnetsten Entomologen, die ich habe befragen können, ist die Zahl der jetzt beschriebenen oder in Sammlungen unbeschrieben enthaltenen Insekten zwischen 150,000 und 170,000 Arten anzuschlagen. Die reiche Berliner Sammlung enthält wohl 90,000, worunter etwa 32,000 Käfer. Man hat in fernen Landstrichen eine Unzahl von Pflanzen gesammelt, ohne die Insekten mitzubringen, die auf ihnen oder in ihrer Nähe leben. Schränkt man aber diese numerischen Schätzungen auf einen bestimmten, am meisten in Pflanzen und Insekten durchforschten Erdtheil, z. B. auf Europa, ein; so ändert sich das Verhältniss der Lebensformen von phanerogamischen Pflanzen und Insekten dergestalt, dass, da ganz Europa kaum sieben bis achttausend Phanerogamen zählt, die bis jetzt bekannten Insekten Europa's ein mehr als dreifaches Uebergewicht zeigen. Nach den interessanten Mittheilungen meines Freundes Dohrn in Stettin sind aus der reichen Fauna der Umgegend schon über 8700 Insekten gesammelt, und doch fehlen noch viele Micro-Lepidopteren. Die Zahl der Phanerogamen überschreitet dort kaum 1000. Die Insekten-Fauna von Grossbritannien wird auf 11,600 geschätzt. Ein solches Uebergewicht der Thierformen muss um so weniger Wunder nehmen, als grosse Abtheilungen der Insekten sich blos von thierischen Stoffen, andere von organischen Pflanzen (Pilzen, selbst unterirdischen) nähren. Bombyx Pini, der Kiefernspinner, das schädlichste aller Forstinsekten, wird nach Ratzeburg allein von 35 Schmarotzer-Ichneumoniden besucht.

Mit wenigen Worten will ich nun hinzufügen, worauf sich jenes „mon siège est fait“ in dem Billet bezieht. Ich hatte nämlich den Beweis zu führen versucht, dass die Annahme dreier Insektenarten auf ein Phanerogam mindestens um die Hälfte zu niedrig sei, und mich dabei unter andern Gründen auch auf die Angabe Prof. Ratzeburg's bezogen, der in der Umgebung seiner Forst-Akademie Neustadt-Eberswalde neun Insekten auf ein Phanerogam rechnet, während doch schon aus Neustadt's Terrain und Vegetation einleuchtet, dass keinesweges dort Ausnahme-Verhältnisse vorwalten, welche eine abnorme Ernährung und Entwicklung von Insektenspecies vorwiegend begünstigen. Ich nahm Bezug auf die Ermittelungen eines so eifrigen Beobachters wie Bremi-Wolf's, der an der einen Quercus robur über 400 Insektenarten als Inquilinen gezählt hatte, auf die schon damals von Ratzeburg angebahnte, seither wesentlich unterstützte Annahme, dass die

Hymenoptera durch die parasitischen, gewissermassen als Natur-Controle gegen übermässige Progenitur aller Insekten überhaupt dienenden Ichneumoniden bei weitem die zahlreichste Ordnung bedeuten u. s. w. Indess war, wie gesagt, „die Belagerung schon unter der Presse“ und diese nachträglichen Data blieben unbenutzt.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass Humboldt von Hause aus Recht hatte, wenn er vor der Ueberschätzung ungezählter Sammlungs-Arten warnte. Die reichen Schätze des Berliner Museums waren damals noch nicht katalogisirt und es beruhte deshalb die von Humboldt angegebene Zahl von 90,000 Arten Insekten, worunter 32,000 Species Käfer auf muthmasslicher Schätzung Klug's und Erichson's. Laut freundschaftlicher Mittheilung des jetzigen Dirigenten der K. Sammlung, Herrn Custos Dr. Gerstäcker, betragen die katalogisirten Ordnungen:

Coleoptera	39,200,	
Neuroptera	640,	
Orthoptera	3000	(einschliesslich der Pseudo-Neuroptera),
Diptera	5500,	
Hymenoptera	10,340,	
Hemiptera	5250,	
Macro-Lepidoptera ..	8330,	
Micro-Lepidoptera ca.	2000	(noch nicht verificirt),
	74,260	Arten.

Wenngleich hieraus hervorgeht, dass — freilich zehn Jahre später — meine Schätzung der Museums-Käfer auf etwa 40,000 Arten annähernd richtig war, so ergiebt sich zugleich, dass zur Zeit die gesammelten Arten der übrigen Ordnungen immer noch zu gering an der Zahl sind, um einen leidlichen Maassstab zu einer ungefähren Annahme eines existirenden Minimums an die Hand zu geben. Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich annehme, dass das Berliner Museum — alles in allem gerechnet — gegenwärtig, wenn nicht das reichste, so doch das übersichtlich geordnetste ist, in einzelnen Theilen wohl dem Pariser Jardin des plantes und dem Londoner British Museum nachsteht, (wobei die patriotischen Geschenke der Marine-Offiziere erheblich mit in Rechnung kommen), dagegen durch einen Reichthum an Typen, gleichmässige Rücksicht auf alle Ordnungen und zweckmässige Einrichtung sich vorragend auszeichnet. Es werden also die in den Sammlungen überhaupt existirenden Insekten des Erdballs kaum auf viel über 100,000 Arten anzuschlagen sein. Das scheint freilich der aus europäischen Analogien gefolgerten

Proportion der Insekten zu den Phanerogamen (7 : 1) wenig zu entsprechen, wenn man nach Humboldt die Zahl der Phanerogamen zu mindestens 200,000 annimmt. Aber es ist eine unbestreitbare Thatsache, dass in den Ländern der heissen Zone mit sehr wenigen Ausnahmen fast nur die grössern, namentlich die ins Auge fallenden Insektenformen, gesammelt worden sind, und dass kundige und fleissige Sammler, wie Poey, Wollaston, Gundlach, Moritz, Nietner etc. überraschende Massen von Insekten in einer verhältnissmässig nicht ausgedehnten Lokalität entdeckten. Noch im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit, aus der schon so lange und so fleissig durchforschten Umgegend von Rio de Janeiro eine Anzahl Micro-Coleopteren zu sehen, welche im Laufe eines halben Jahres von einem Entomologen bei gelegentlichen Spaziergängen gesammelt waren; mehr als die Hälfte waren neue, mindestens unbeschriebene Arten. Besonders aber ist nicht aus den Augen zu lassen, dass die meisten für eigne oder für fremde Rechnung Sammelnden es vorzugsweise auf Käfer oder grössere Schmetterlinge abgesehen haben und den übrigen Ordnungen nur gelegentlich Rücksicht schenken. Jedenfalls ist dafür gesorgt, — auch wenn die Theorie der Varietäten bis in ungeahnte Extreme vervollkommnet wird — dass die nobilis grex Entomologorum noch für saecula saeculorum Stoff auszubeuten hat.

In der Sitzung am 7. Juli wurde den Mitgliedern der im Druck beendete Katalog sämmtlicher beschriebenen Hemipteren von Anton Dohrn vorgelegt. Dieser Katalog umfasst in 7 Druckbogen die europäischen und exotischen Hemipteren, und giebt ausser der nothwendigsten Synonymie die Vaterländer der Arten. Hoffentlich trägt er dazu bei, das unverdient vernachlässigte Studium dieser Ordnung in etwas zu erleichtern und zu fördern.

C. A. Dohrn.

Eingegangen für die Vereins-Bibliothek:

Annals of the Lyceum of natural History. Vol. IV. 1848. Vol. V. 1852. Vol. VI. 1858 New-York.

Proceedings of the American Academy of arts and Sciences. Vol. I. 1846—48. Vol. II. 1848—52. Vol. III. 1852—57. Enthält: Resarches on the development of the Aphides by Burnett. Vol. III. p. 52.

Transactions of the United-States Agricultural Society. Vol. IX. 1849 Albany.

Patent Office Report 1856. Agriculture Washington 1859.

The Transactions of the Academy of Science of St. Louis 1858.

The Hessian fly. By Asa Fitch. Albany 1846.

Essay upon the wheat-fly. By Asa Fitch. Albany 1845.

The American Currant Moth. By Asa Fitch. Albany 1848.

Zoological Contributions. By S. S. Haldeman. Philadelphia 1843.

General Remarks upon the Coleoptera of the Lake superior. By John Leconte.

Meteorology in connection with Agriculture. By J. Henry. Washington 1858.

Cryptocephalinarum boreali-americae diagnoses Cum speciebus novis Musei Lecontiani. By Haldeman 1849. Philadelphia.

History and Transformations of Corydalis cornutus. By Haldeman 1848. Boston and Cambridge.

Transactions of Entomological Society of London. Vol. IV. P. IX. Enthält: Synopsis of the Genus Elachista. By Stainton. Descriptions of some new species of Chrysomelidae. By Baly.

Transactions of etc. Vol. V. P. I. Enthält: Notes on South American Butterflies. By Bates. On new Genera and Species of Longicorn Coleoptera. By Francis P. Pascoe.

Catalogue of Lepidopterous Insects in the Museum of the East India Company. Vol. I. Papiliones, Sphinges. London 1857.

Bulletin de la Société Impériale de Moscou 1855. N. IV. Moscou 1855.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie von Siebold und Kölliker. 4tes Heft. 4ter Band. Leipzig 1858. Enthält: Die Parthenogenesis bei Aristoteles. Beschreibung der Bienen, von Aubert und Wimmer.

Verhandlungen des Siebenbürgischen Vereins. 9ter Jahrgang 1858. Hermannstadt.

Berliner Entomologische Zeitschrift. 2ter Jahrgang. Heft 3 und 4. Berlin 1858 und 3ter Jahrgang 1stes Heft. Berlin 1859.

7ter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1859.

Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1858. Wien 1858.

Correspondenzblatt des zoolog. botanischen Vereins zu Regensburg. 12ter Jahrg. Regensburg 1858.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. 12ter Band. Berlin 1858.

Münchener gelehrte Anzeigen. 46ter und 47ter Band.

Lotos. Zeitschrift für Naturwissenschaften. IX. Jahrg. Februar 1859.

Die Oestriden des Hochwildes. Von Brauer. Wien 1858.

Oefversigt af Kongl vetenskaps Academiens Förhandlingar Nr. 3. 1859.

Tijdschrift voor Entomologie uitgegeven voor de Nederlandsche Entom. Vereeniging onder Redaction van Snellen van Vollenhoven. 2de Deel, 1de en 2de Aflevering. Leiden 1858.

Reduktionstabellen, enthaltend Vergleichungen des Mikrometerpunktes mit der Pariser Duodecimallinie und dem Millimeter. Berechnet von L. Finger. Sorau 1857.

Antonio Comolli. De Coleopteris novis ac rarioribus minusve cognitis provinciae Novocomi 1837.

Villa Comparsa periodica delle efimere nella Brianza 1847.

Villa Le cetonie 1856.

Ant. Villa Degli insetti carnivori adoperati a distruggere le specie dannose all'agricultura, Milano 1845.

Ant. Villa Necessità dei Boschi nella Lombardia. Milano 1856.

Erklärung

der mit dem zweiten Hefte (4—6) der diesjährigen Entomol. Zeitung ausgegebenen Tafel II., welche zu dem im zweiten und dritten Hefte befindlichen hymenopterologischen Artikel von H. de Saussure gehört.

1. Liacos Sichelii Sauss. ♀.
2. Scolia nigripennis Sauss ♀.
3. Scolia Wahlbergi Sauss. ♀ (vergrössert).
4. Elis Snelleni Sauss. ♀.

Ausschlüpfen von Chrysopa-Larven.

Zwanzig Eier einer Chrysopa-Art, die mir den 30. Juni hier auskamen, zeigten andere Verhältnisse, als die von Schneider und Andern angegeben sind. Es ist nämlich, statt dass wie dort ein kleiner runder Deckel sich von der Eispitze löst, an jedem Ei eine gerade Spalte vorhanden, etwa halb so lang als das Ei, die Micropyle jedoch nicht ganz erreichend; vom oberen Ende der Spalte geht ein kürzerer seitlicher Querriss, der beim Ausschlüpfen gemacht sein wird. Die Larve häutet sich beim Ausschlüpfen und lässt an der abgelegten Haut die Säge zurück, mit welcher, wie bei Osmylus, die Spalte gesägt wird. Die Säge hat etwa die Form eines Zimmermannsbeils mit gekrümmter, unten in einen Zipfel auslaufenden Schneide, die ziemlich unregelmässig mit scharfen Zähnen besetzt ist. Das obere Ende der Schneide bildet einen besondern runden, vorspringenden schärfer gezähnten Lappen. Die jungen Thiere sprangen nicht von den Eiern, sondern krochen längs dem Faden hinab. Auf das, wie es scheint, allgemeine Gesetz, dass die Larven sich beim Auskriechen häuten und die Haut in der Eispalte zurücklassen, habe ich schon bei Osmylus aufmerksam gemacht.

Dr. H. Hagen.

Emphylus aut Spavius?

Herr v. Motschulsky macht im siebenten Jahrgange seiner Etudes entomologiques Helsingfors 1858 folgende Bemerkung:

Emphylus glaber Erichs. appartient à mon genre Spavius, fondé antérieurement que celui d'Erichson, qui a eu tort d'interprèter ce nom comme venant du mot grec *σπανιος*, je ne l'ai nulle part dit, ni pensé, et le nom générique Spavius n'ayant reçu de ma part aucune signification étymologique, doit être conservé, et celui d'Emphylus rayé. Voilà comment ces M.M. font de l'Entomologie: Erichson m'impute une chose que je n'ai jamais ni écrite, ni dite; M. Haliday ne se gène pas de répéter publiquement la même invention, et mon ami Dohrn s'empresse de la faire courir dans le monde, par la Gazette de Stettin 1855 p. 587. Ce sont là des manoeuvres de la grande phalange de puristes, de notre époque, si fortement engouée de soi-même.

Was die unmuthigen Ausdrücke „manoeuvres, engouée etc." betrifft, so bedarf es keiner Bemerkung dagegen. Wer den Artikel von Haliday loco citato dieser Zeitung unbefangen liest, wird zugeben, dass derselbe entschieden gegen den

Hyperpurismus*) gerichtet ist. Dass Haliday nebenher Spavius auf Erichson's Autorität hin citirt, notabene ohne einen Namen zu nennen, ist richtig, ebenso dass in den Bulletins 1844 und 1845 Herr v. Motschulsky kein griechisches ἐτυμον daneben gesetzt hat. Es wäre also diplomatisch genauer gewesen, wenn Haliday z. B. Upocoprus Motsch. citirt hätte, bei welchem Herr von M. das Griechische citirt, später aber ausdrücklich seine individuelle Latinisirung festgehalten hat. Indess kommt es hier nicht darauf an, da es offenbar Herrn Haliday im Augenblicke, als er jenen Artikel schrieb, nicht einfiel, speciell mit Herrn von M. über seine Namenbildung anbinden zu wollen, ebensowenig wie dies in meiner Absicht lag, als ich Haliday's Artikel für die Zeitung übersetzte — ich übersetzte natürlich wörtlich, und lasse deshalb den Ausdruck „s'empresse" auf sich beruhen.

Eine andre und wichtigere Frage ist, ob Herr von Motschulsky Recht hat, wenn er verlangt, die von ihm errichtete Gattung Spavius solle erhalten und die von Erichson dafür eingeführte Emphylus gestrichen werden. Ich kann dies nicht für begründet halten, denn alles, was Herr von M. über Spavius sagt, beschränkt sich auf Folgendes:

Bullet. de Moscou 1844 pag. 819:

Spavius glaber Gyll. (Cryptophagus). Ich habe aus dieser Species keine (soll heissen eine) eigne Gattung Spavius gemacht und dazu noch eine andere Art aus den Nestern der F. capitata beigefügt, die ich Sp. hirtus benannt habe. Sie kommt von der persischen Grenze.

Ferner Bullet. 1845 pag. 51:

Spavius glaber Gyll. J'ai séparé cette espèce des Cryptophages, à cause de la forme de la tête et du corselet, en joignant au même genre encore deux espèces: le Sp. hirtus m. et le Sp. abbreviatus m., dont le dernier reste cependant douteux.

Demnach muss man Erichson beipflichten, wenn er in seinen Insekten Deutschlands Band III. S. 347 über Spavius sagt: „dass der Begriff der genannten Gattung nicht festgestellt wurde." Nur hierauf kann es ankommen, nicht aber auf die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Erichson'schen Vermuthung über die Etymologie des Wortes Spavius.

C. A. Dohrn.

---

*) Sehr vieles für sich hat die von Herrn Victor v. Motschulsky im Bullet. 1845 pag. 120 aufgestellte Thesis: „Die falschgebildeten und barbarisch klingenden Benennungen bleiben ja den Autoren, nicht der Wissenschaft zur Last, und die Nachwelt mag beurtheilen, ob wir die Entomologie der Entomologie wegen oder der verstorbenen Sprachen halber studirten."

Intelligenz.

So eben ist erschienen und gegen portofreie Einsendung von zehn Silbergroschen von dem Entomol. Vereine in Stettin zu beziehen:

Catalogus Hemipterorum,

zusammengestellt
von
Anton Dohrn.

Die siebente, stark vermehrte Auflage des

Catal. coleopt. Europae

ist vom entomol. Vereine gegen portofreie Einsendung von fünf Silbergroschen zu beziehen.

Lepidopterologie.

Mit dem bereits erschienenen 120. Heft meiner Neuern Beiträge zur Schmetterlingskunde ist der VII. Band und vorerst das ganze Werk selbst geschlossen. Die von mir seit dem Jahr 1827, sohin in einem Zeitraum von 32 Jahren erschienenen lepidopt. Hefte und Werke bestehen dermal in Folgendem:

1. **Aeltere Beiträge zur Geschichte europäischer Schmetterlinge**, 1. bis 24. Heft, oder drei Bändchen mit 144 illum. Kupfertafeln, 1827 bis 1830, Duodezformat, Subscript.-Preis 1 fl. 12 Xr. für's einzelne Heft, sohin die drei Bände 28 fl. 48 Xr. oder 16⅓ Thlr.
2. **Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde**, 1. bis 120. Heft, oder sieben Bände mit 700 illum. Kupfertafeln, 1833 bis 1858, klein Quart. Subscript.-Preis 1 fl. 24 Xr. das einzelne Heft, sohin die 7 Bände 168 fl. — oder 96 Thlr.
3. **Die schädlichsten Schmetterlinge Deutschlands.** 8. 1856. Neue Ausgabe mit 12 illum. Kupfertafeln 1 Thlr. — Der Ladenpreis dieser lepid. Werke ist durchaus ⅓ höher als der Subscript.-Preis.

Indem ich die Liebhaber der Falterkunde von dieser Ankündigung wiederholt in Kenntniss setze, bemerke ich, dass ich bei Bestellungen, welche direkt bei mir auf diese Werke gemacht werden wollen, einen Rabatt von 33⅓ pCt. für die ältern Beiträge, dann von 25 pCt. für die neuern Beiträge bewillige, wenn das ganze Werk auf einmal oder Bandweise, gegen gleich baare Bezahlung, abverlangt werden

sollte. Dabei bemerke ich ferner, dass ich, da ich noch Vorrath an Material habe, im Fall mir Gott Gesundheit erhält und die Lepidopterologen mich durch Abnahme unterstützen, entschlossen bin, unter dem Titel: **„Ergänzungen zur Falterkunde,“** ferner einzelne Jahreshefte zu liefern und zwar jedes Heft mit 5 illum. Kupfertafeln und dem dazu gehörigen Text, von welchen der Subscript.-Preis 1 Vereinsthaler für's einzelne Heft nicht übersteigen soll. Es würden hievon jährlich nur 1 bis höchstens 3 Hefte erscheinen, und ich würde in solchen auch vorzugsweise den Mikrolepidoptern meine Aufmerkmerksamkeit schenken, immer jedoch nur solche Arten wählen, von welchen ich alle Stände mittheilen kann.

Ich lade daher zur Subscription und durch solche zur fernern Unterstützung dieses neuen Vorhabens auf's Freundlichste ein, mit dem Bemerken, dass man sowohl bei mir, als durch die hiesige Matthias Rieger'sche Buchhandlung (J. P. Himmer) bei jeder guten Buchhandlung auf diese Ergänzungshefte subscribiren kann. Alle Briefe und Anfragen erbitte ich mir jedoch post- und portofrei.

Augsburg im Januar 1859.

C. F. Freyer, Stifs-Kassier,
Lit. H. No. 25.

Inhalt: